

ANATOMIE DU CORPS HUMAIN

ATLAS D'IMAGERIE

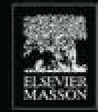
4e ÉDITION



JAMIE WEIR
PETER H ABRAHAMS
JONATHAN D SPRATT
LONIE R SALKOWSKI

COORDINATION
DE L'ÉDITION FRANÇAISE

PR FABRICE DUPARC

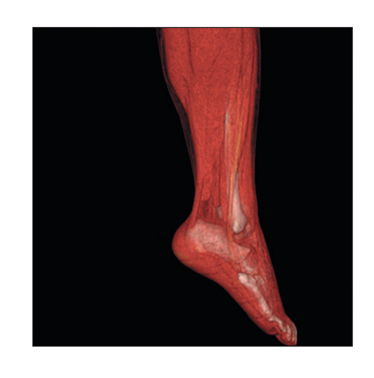


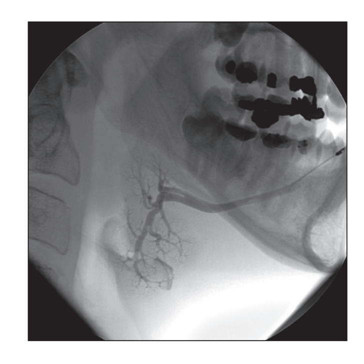


ANATOMIE DU CORPS HUMAIN

ATLAS D'IMAGERIE

4e ÉDITION







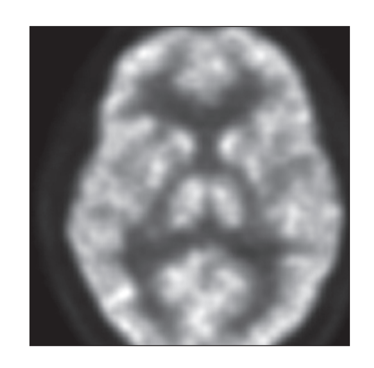




ANATOMIE DU CORPS HUMAIN

ATLAS D'IMAGERIE

4e ÉDITION



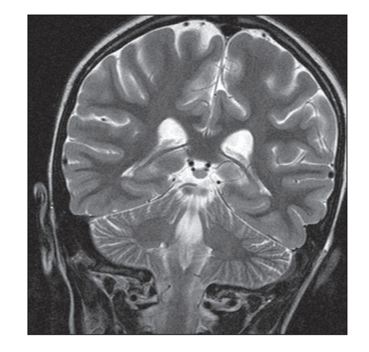
Jamie Weir MBBS, DMRD, FRCP(Ed), FRANZCR(Hon), FRCR

Emeritus Professor of Radiology
University of Aberdeen
Aberdeen, UK



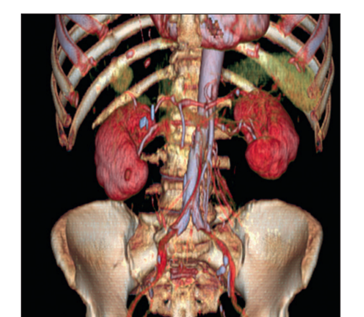
Peter H Abrahams MBBS, FRCS(Ed), FRCR, DO(Hon)

Professor of Clinical Anatomy, Warwick Medical School, UK
Professor of Clinical Anatomy, St George's University, Grenada, West Indies
Extraordinary Professor, Department of Anatomy, University of Pretoria, South Africa
Fellow, Girton College, Cambridge, UK
Examiner, MRCS, Royal College of Surgeons, UK
Family Practitioner, Brent, London, UK



Jonathan D Spratt MBBChir, MA(Cantab), FRCS(Eng), FRCS(Glasg), FRCR

Chief Radiologist, County Durham and Darlington NHS Foundation Trust
Examiner in Anatomy, Royal College of Radiologists, UK
Examiner, MRCS, Royal College of Surgeons, UK
Fellow in Anatomical Radiology, Northumbria University, UK
Visiting Professor of Anatomy, St George's School of Medicine, Grenada and St Vincent



Lonie R Salkowski MD

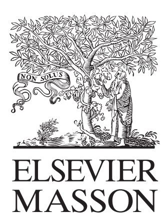
Associate Professor of Radiology and Anatomy
University of Wisconsin School of Medicine and Public Health
Madison, Wisconsin, USA
Clinical Professor, College of Health Sciences
University of Wisconsin-Milwaukee
Milwaukee, Wisconsin, USA

Coordination scientifique de l'édition française

Fabrice Duparc

Editor in Chief, *Surgical and Radiologic Anatomy*, Springer, Paris
Professeur des universités, praticien hospitalier
Laboratoire d'anatomie, Faculté de médecine-pharmacie
Rouen, France





Édition originale : Imaging Atlas of Human Anatomy, Fourth Edition

Jamie Weir MBBS, DMRD, FRCP(Ed), FRANZCR(Hon), FRCR, Emeritus Professor of Radiology, University of Aberdeen, Aberdeen, UK

Peter H Abrahams MBBS, FRCS(Ed), FRCR, DO(Hon), Professor of Clinical Anatomy, Warwick Medical School, UK ; Professor of Clinical Anatomy, St George's University, Grenada, West Indies ; Extraordinary Professor, Department of Anatomy, University of Pretoria, South Africa ; Fellow, Girton College, Cambridge, UK ; Examiner, MRCS, Royal College of Surgeons, UK ; Family Practitioner, Brent, London, UK

Jonathan D Spratt MBBChir, MA(Cantab), FRCS(Eng), FRCS(Glasg), FRCR, Chief Radiologist, County Durham and Darlington NHS Foundation Trust ; Examiner in Anatomy, Royal College of Radiologists, UK ; Examiner, MRCS, Royal College of Surgeons, UK ; Fellow in Anatomical Radiology, Northumbria University, UK ; Visiting Professor of Anatomy, St George's School of Medicine, Grenada and St Vincent

Lonie R Salkowski MD, Associate Professor of Radiology and Anatomy, University of Wisconsin School of Medicine and Public Health, Madison, Wisconsin, USA ; Clinical Professor, College of Health Sciences, University of Wisconsin-Milwaukee, Milwaukee, Wisconsin, USA

Édition française : Anatomie du corps humain – Atlas d'imagerie, 4e édition
Pr Fabrice Duparc, Professeur des universités, praticien hospitalier, Laboratoire d'anatomie, Faculté de médecine-pharmacie, Rouen, France
Editor in Chief, *Surgical and Radiologic Anatomy*, Springer, Paris

La version originale, Imaging Atlas of Human Anatomy, Fourth Edition (ISBN 9780-7234-3457-3) a été publiée par Mosby Elsevier, une filiale de Elsevier Limited.

Commissioning Editor : Madelene Hyde
Development Editor : Sharon Nash
Project Manager : Frances Affleck
Design : Kirsteen Wright
Marketing Managers : Jason Oberacker (US) and Ian Jordan (UK)

Version française : Anatomie du corps humain – Atlas d'imagerie, 4e édition
Éditeur : Gregg Colin
Chef de projet : Anna Davoli

First edition 1992
Second edition 1997
Third edition 2003

62, rue Camille-Desmoulins, 92442 Issy-les-Moulineaux cedex
http://france.elsevier.com

Photocomposition : SPI Publisher Services, Pondichéry, Inde
ISBN : 978-2-8101-0189-4
Imprimé en Chine
Dépôt légal : octobre 2010

Préface de l'édition française

Cet atlas d'imagerie est le fruit de l'association d'anatomistes et de radiologues, passionnés d'enseignement et de pédagogie. L'imagerie médicale est la mise en images du corps humain. Les étudiants et praticiens regrettent souvent de devoir rechercher les connaissances qu'ils ont acquises en anatomie dans la représentation de la pathologie des patients, sans avoir initialement validé leur capacité à retrouver l'anatomie normale dans sa projection en imagerie.

L'ouvrage est séparé en 7 sections topographiques : tête, cou et cerveau ; colonne vertébrale et moelle spinale ; membre supérieur ; thorax ; abdomen et pelvis en coupes ; abdomen et pelvis hors coupes ; membre inférieur ; une section complémentaire concerne la médecine nucléaire.

Dans les différentes sections, l'anatomie du corps humain est présentée par de nombreuses légendes à travers les incidences radiographiques usuelles, de face, de profil et obliques, les coupes tomodensitométriques et IRM axiales, coronales et sagittales. L'anatomie sectionnelle, représentation moderne et à venir de l'anatomie, est particulièrement développée. Dans les différentes localisations, l'anatomie des vaisseaux en imagerie est également développée. De nombreux exemples des variations anatomiques les plus fréquentes complètent la présentation.

L'échographie est aussi utilisée. La section « médecine nucléaire » présente les possibilités immenses de l'imagerie fonctionnelle, qui vient compléter l'imagerie morphologique.

Les nombreuses possibilités techniques de l'imagerie médicale sont appliquées à l'anatomie de l'enfant, aux différents âges de la croissance, et à l'adulte.

La richesse des légendes apporte avec cet atlas un excellent outil d'apprentissage, de réactualisation des connaissances et d'autoévaluation en anatomie à travers l'imagerie.

Un large index permet au lecteur de rapidement avoir accès aux données recherchées.

La dédicace des auteurs « à nos étudiants passés, présents, et futurs… » résume combien leur objectif pédagogique a été atteint.

Professeur Fabrice Duparc

Préface de la 4e édition originale

La place accordée à l'interprétation de l'anatomie radiologique est de plus en plus importante dans un monde qui a connu de profondes modifications en matière de programmes de formation des études médicales depuis la dernière décennie, accompagnées d'une diminution de la dissection de cadavres.

Nous avons mis à jour et révisé cet atlas en y ajoutant de nouvelles images et techniques afin de refléter cette tendance. L'équipe de rédaction a également changé. Nous souhaitons adresser nos sincères remerciements aux Dr Hourihan, Belli, Moore et Owen pour leurs contributions précédentes, et vous présenter nos deux nouveaux coauteurs, le Dr Jonathan Spratt de Durham (Royaume-Uni), et le Dr Lonie Salkowski de Madison (Wisconsin, États-Unis). Tous deux sont des spécialistes d'anatomie radiologique réputés, et la plupart des nouveaux éléments introduits dans cette édition proviennent de leur travail.

Le format de cette 4e édition a été conservé, mais la conception des chapitres consacrés à l'abdomen et au pelvis a été revue – avec des images à la fois en coupes et hors coupes de l'abdomen et du pelvis – afin de refléter la pratique radiologique et anatomique actuelle.

Un nouveau chapitre portant sur la médecine nucléaire, rédigé par le Dr Salkowski, a aussi été ajouté.

Nous croyons que la confiance accrue que les cliniciens accordent à l'imagerie des processus pathologiques peut être facilitée par la révision étendue du texte portant sur l'anatomie radiologique, permettront d'améliorer la compréhension de l'imagerie, et ce pour votre propre bénéfice comme pour celui de votre patient. Comme ce livre est destinés à vous, les étudiants, nous vous encourageons à nous faire part de vos corrections, suggestions et idées pour les prochaines éditions.

Jamie Weir, Peter H. Abrahams, Jonathan Spratt et Lonie Salkowski
Janvier 2010

Préface de la 1ère édition originale

Les méthodes d'imagerie utilisées pour visualiser l'anatomie humaine normale se sont considérablement améliorées ces dernières décennies. La possibilité de mettre en évidence les tissus mous grâce aux technologies modernes que représentent l'imagerie par résonance magnétique (IRM), la tomodensitométrie (TDM) et l'échographie a grandement facilité notre compréhension du lien entre l'anatomie observable en salle de dissection et celle nécessaire à la pratique clinique. Nous avons conçu cet atlas du fait de l'apparition de ces nouvelles technologies et des modifications fondamentales en cours dans l'enseignement de l'anatomie. Il fournit à l'étudiant en médecine un guide à la fois en matière d'anatomie de base et d'interprétation clinique de l'imagerie, que ce soit durant les études de médecine ou par la suite.

Plusieurs auteurs réputés, spécialistes dans leurs propres domaines d'imagerie, ont participé à l'élaboration de ce livre, la coordination éditoriale ayant permis d'assurer son équilibre et sa cohésion. Cet atlas vient compléter la 6e édition du *McMinn's Clinical Atlas of Human Anatomy*.

Nous n'avons reproduit certaines images que lorsqu'il était nécessaire de mettre en évidence des aspects anatomiques intéressants ou porteurs de difficultés. De plus, nous n'avons fourni des images d'une même région anatomique utilisant différentes méthodes d'imagerie que lorsque cela permettait de mieux comprendre la région en question. Sont également reproduits des radiographies révélant d'importants repères des centres d'ossification des membres, ainsi que des exemples d'anomalies congénitales courantes. Dans certaines sections, surtout celles comportant des IRM et des TDM, les légendes peuvent concerner plus d'une page ; de cette façon, il est possible de suivre en continu une structure donnée sous différents plans et niveaux.

L'anatomie humaine ne change pas, mais nos méthodes permettant de la visualiser ont beaucoup évolué. Grâce à l'imagerie moderne, il est possible de visualiser certaines structures et leurs relations pour la première fois, ce qui est très utile pour leur interprétation. La connaissance et la compréhension de l'anatomie radiologique sont fondamentales pour tous ceux qui prennent soin des patients, depuis les infirmières et les paramédicaux jusqu'aux étudiants en médecine et aux cliniciens.

Jamie Weir et Peter H. Abrahams
Février 1992

Préface de la 4e édition originale

La place accordée à l'interprétation de l'anatomie radiologique est de plus en plus importante dans un monde qui a connu de profondes modifications en matière de programmes de formation des études médicales depuis la dernière décennie, accompagnées d'une diminution de la dissection de cadavres.

Nous avons mis à jour et révisé cet atlas en y ajoutant de nouvelles images et techniques afin de refléter cette tendance. L'équipe de rédaction a également changé. Nous souhaitons adresser nos sincères remerciements aux Dr Hourihan, Belli, Moore et Owen pour leurs contributions précédentes, et vous présenter nos deux nouveaux coauteurs, le Dr Jonathan Spratt de Durham (Royaume-Uni), et le Dr Lonie Salkowski de Madison (Wisconsin, États-Unis). Tous deux sont des spécialistes d'anatomie radiologique réputés, et la plupart des nouveaux éléments introduits dans cette édition proviennent de leur travail.

Le format de cette 4e édition a été conservé, mais la conception des chapitres consacrés à l'abdomen et au pelvis a été revue – avec des images à la fois en coupes et hors coupes de l'abdomen et du pelvis – afin de refléter la pratique radiologique et anatomique actuelle.

Un nouveau chapitre portant sur la médecine nucléaire, rédigé par le Dr Salkowski, a aussi été ajouté.

Nous croyons que la confiance accrue que les cliniciens accordent à l'imagerie des processus pathologiques peut être facilitée par la révision étendue du texte portant sur l'anatomie radiologique, permettront d'améliorer la compréhension de l'imagerie, et ce pour votre propre bénéfice comme pour celui de votre patient. Comme ce livre est destinés à vous, les étudiants, nous vous encourageons à nous faire part de vos corrections, suggestions et idées pour les prochaines éditions.

Jamie Weir, Peter H. Abrahams, Jonathan Spratt et Lonie Salkowski
Janvier 2010

Préface de la 1ère édition originale

Les méthodes d'imagerie utilisées pour visualiser l'anatomie humaine normale se sont considérablement améliorées ces dernières décennies. La possibilité de mettre en évidence les tissus mous grâce aux technologies modernes que représentent l'imagerie par résonance magnétique (IRM), la tomodensitométrie (TDM) et l'échographie a grandement facilité notre compréhension du lien entre l'anatomie observable en salle de dissection et celle nécessaire à la pratique clinique. Nous avons conçu cet atlas du fait de l'apparition de ces nouvelles technologies et des modifications fondamentales en cours dans l'enseignement de l'anatomie. Il fournit à l'étudiant en médecine un guide à la fois en matière d'anatomie de base et d'interprétation clinique de l'imagerie, que ce soit durant les études de médecine ou par la suite.

Plusieurs auteurs réputés, spécialistes dans leurs propres domaines d'imagerie, ont participé à l'élaboration de ce livre, la coordination éditoriale ayant permis d'assurer son équilibre et sa cohésion. Cet atlas vient compléter la 6e édition du *McMinn's Clinical Atlas of Human Anatomy*.

Nous n'avons reproduit certaines images que lorsqu'il était nécessaire de mettre en évidence des aspects anatomiques intéressants ou porteurs de difficultés. De plus, nous n'avons fourni des images d'une même région anatomique utilisant différentes méthodes d'imagerie que lorsque cela permettait de mieux comprendre la région en question. Sont également reproduits des radiographies révélant d'importants repères des centres d'ossification des membres, ainsi que des exemples d'anomalies congénitales courantes. Dans certaines sections, surtout celles comportant des IRM et des TDM, les légendes peuvent concerner plus d'une page ; de cette façon, il est possible de suivre en continu une structure donnée sous différents plans et niveaux.

L'anatomie humaine ne change pas, mais nos méthodes permettant de la visualiser ont beaucoup évolué. Grâce à l'imagerie moderne, il est possible de visualiser certaines structures et leurs relations pour la première fois, ce qui est très utile pour leur interprétation. La connaissance et la compréhension de l'anatomie radiologique sont fondamentales pour tous ceux qui prennent soin des patients, depuis les infirmières et les paramédicaux jusqu'aux étudiants en médecine et aux cliniciens.

Jamie Weir et Peter H. Abrahams
Février 1992

Remerciements et dédicace de l'édition originale

Nous remercions toutes les personnes qui nous ont fourni des images pour les éditions précédentes de cet atlas. Les nouvelles images et légendes ont été ajoutées par le Dr Richard Wellings (University Hospital, Coventry et Warwickshire), et le Dr Andrew Hine (N.W. London Hospitals) ; nous leur sommes très reconnaissants pour leur aide. Les deux images de l'introduction, l'angio-IRM du corps entier et la tractographie par IRM, ont été aimablement fournies par Toshiba Medical Systems.

À nos étudiants passés, présents et futurs

Introduction

Guide pour les tables d'ossification

Tout au long du livre figurent des tables d'ossification, comme celle ci-contre.

Les légendes de ces tables sont les suivantes :

(c) = cartilage
(m) = membrane
miu = mois de vie intra-utérine
siu = semaines de vie intra-utérine
De plus, se souvenir de la règle : les filles avant les garçons.

CLAVICULE (m)	**Apparition**	**Fusion**
Extrémité latérale	5 siu	> 20 ans
Extrémité médiale	15 ans	> 20 ans
SCAPULA (c)		
Corps	8 siu	15 ans
Processus coracoïde	< 1 an	20 ans
Base du processus coracoïde	Puberté	15–20 ans
Acromion	Puberté	15–20 ans

Imagerie par résonance magnétique

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) produit des images par magnétisation du patient dans un tunnel formé d'un aimant très puissant qui émet des ondes de radiofréquence (RF) courtes de 46 MHz faisant résonner des protons mobiles (noyaux d'hydrogène) dans les graisses, les protéines et l'eau. Les protons produisent des échos de RF quand leur énergie par résonance est libérée. Grâce à des algorithmes mathématiques complexes, leur densité ainsi que leur localisation peuvent être converties en image matricielle.

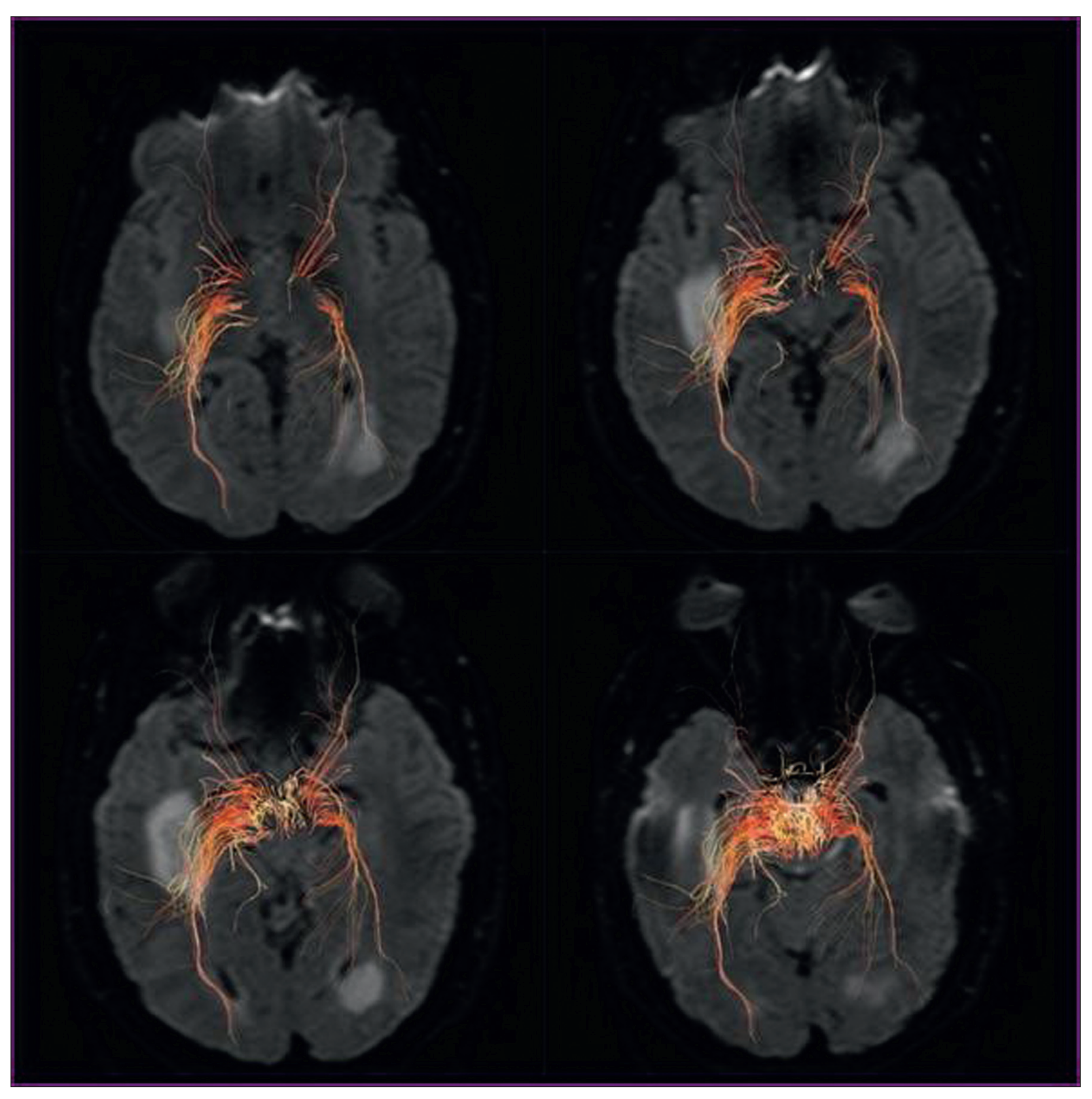
Le spin du proton du noyau d'hydrogène, qui se comporte comme un petit aimant, s'oriente soit dans la même direction que le champ magnétique, soit en direction opposée, ce qui produit un petit vecteur d'aimantation. Une onde RF est utilisée pour générer un second champ magnétique, perpendiculaire au champ magnétique statique, ce qui fait dévier (*flip*) les protons en dehors du champ magnétique statique. Lorsque l'onde RF s'arrête, les protons retournent vers leur position d'équilibre originelle (« relaxation ») ; ils émettent alors un signal de RF qui a été capté par l'antenne placée autour du patient. Ce signal est numérisé, amplifié et, finalement, une phase d'encodage spatial permet la localisation.

Les appareils d'IRM sont classés en fonction de la puissance du champ magnétique qu'ils produisent. Les systèmes à champ élevé de routine sont ceux qui sont en mesure de produire une force de champ magnétique de 1,3 à 3 T (Tesla) en employant un aimant électromagnétique superconducteur immergé dans de l'hélium liquide. Des aimants ouverts pour les patients claustrophobes et des scanners des membres utilisent des aimants permanents de 0,2 à 0,75 T. À titre de comparaison, le champ magnétique terrestre varie de 30 à 60 uT. L'IRM n'entraîne pas de risque biologique connu. Les patients porteurs de toute forme de pacemaker ou d'appareil ferromagnétique implanté ne doivent pas être examinés. Les autres contre-indications comprennent les clips ferromagnétiques pour les anévrismes intracrâniens, certains types de valves cardiaques artificielles et les corps étrangers métalliques intraoculaires. De nombreux clips vasculaires extracrâniens et de nombreuses prothèses orthopédiques ne constituent plus dorénavant des contre-indications à l'IRM, mais ils peuvent provoquer des artéfacts locaux. Les objets métalliques mobiles doivent être sortis de la salle d'examen – des coussins contenant des ressorts métalliques ont ainsi manqué d'étouffer des patients !

Bien que cela dépasse le cadre de la présente édition de ce livre, évoquons ici les nouvelles méthodes d'analyse du cerveau normal et pathologique. Sont ainsi à la pointe de l'avancée technologique l'IRMS, l'IRMf et l'IRMm, cette dernière prenant une nouvelle direction depuis la description du génome humain.



Angio-IRM corps entier.



Tractographie cérébrale par IRM.

La spectroscopie en imagerie par résonance magnétique (IRMS) évalue la fonction du cerveau vivant. Elle tire avantage du fait que les protons qui se situent dans différents environnements chimiques possèdent des propriétés de résonance légèrement différentes (déplacement chimique). Pour un volume de cerveau donné, la répartition de ces résonances de protons peut être visualisée sous forme de spectre. Des pics peuvent être rendus visibles par certains neurotransmetteurs ; ainsi, le N-acétyl-aspartate varie dans la sclérose en plaques, l'accident vasculaire cérébral et la schizophrénie, tandis que les taux de choline et de lactate ont été utilisés pour évaluer certaines tumeurs cérébrales.

L'IRM fonctionnelle (IRMf) est dépendante du fait que l'hémoglobine est diamagnétique lorsqu'elle est oxygénée, mais paramagnétique lorsqu'elle est désoxygénée. Ces différents signaux peuvent être pondérés aux plus petits vaisseaux, et donc à proximité des neurones actifs, en utilisant des champs magnétiques plus importants. Dans l'imagerie moléculaire (IRMm), les biomarqueurs interagissent chimiquement avec leur environnement et modifient l'image en fonction des changements moléculaires se produisant dans la zone d'intérêt. Cela permet potentiellement une détection et un traitement précoces des maladies, ainsi que le développement de produits pharmaceutiques et d'examens quantitatifs.

Les aimants à puissance de champ magnétique élevée apportent évidemment de meilleurs contraste et résolution spatiale. Les images IRM des microvaisseaux du cerveau humain vivant acquises à 8 T permettent une comparaison rapprochée avec l'histologie ; cela a des conséquences importantes pour le traitement des lésions de reperfusion, la physiologie des tumeurs solides et l'angiogenèse. Il y a toutes les raisons de croire que les efforts entrepris pour élargir les applications avec les champs magnétiques de puissance élevée ouvriront de nouvelles voies dans ce qui semble être un domaine d'applications cliniques potentielles sans fin.

Échographie

Par opposition aux autres images qui figurent dans ce livre, les images échographiques ne nécessitent pas l'utilisation d'ondes électromagnétiques. Les ondes de haute fréquence (ondes longitudinales) et leur interaction avec les tissus biologiques ont la propriété de former ces « échographes ».

Une onde de fréquence appropriée (la valeur diagnostique est de 3,5–20 MHz) est produite selon des principes piézo-électriques ; c'est-à-dire que certains cristaux peuvent changer de forme et produire un potentiel ou voltage et vice versa. Alors que le faisceau traverse les tissus, il s'ensuit deux effets importants qui déterminent la production de l'image : l'atténuation et la réflexion. L'atténuation est provoquée par la perte d'énergie due à l'absorption, la réflexion et la réfraction ne pouvant être captées par le récepteur, ce qui entraîne une diminution du signal d'intensité. La réflexion des ondes sonores pouvant être perçues par le récepteur produit l'image ; la texture de celle-ci dépend des différences minimes sur le plan de l'impédance acoustique entre les divers tissus. Le flux sanguin et la vélocité sanguine peuvent être mesurés (en utilisant le principe Doppler) en mode duplex.

Les techniques comme l'imagerie harmonique et l'emploi de produits de contraste échographiques (microbulles stabilisées) ont récemment permis de déterminer de manière non invasive l'irrigation du myocarde. De plus, ces produits de contraste améliorent manifestement la possibilité de détecter des métastases hépatiques et spléniques. L'échographie est la technique d'imagerie médicale la plus courante pour produire des élastographies qui permettent d'étudier la dureté et la déformation des tissus mous pour détecter et classer les tumeurs. Un cancer est 5 à 28 fois plus dur que le tissu mou environnant. Lorsqu'on applique une compression mécanique ou une vibration, la tumeur se déforme moins que le tissu environnant. L'élastographie peut par exemple être utilisée pour mesurer la dureté du foie in vivo, pour dépister des tumeurs du sein ou thyroïdiennes. Une corrélation entre l'élasticité du foie et le score cirrhotique a été démontrée.

Seulement quelques échographies clés ont été insérées dans ce livre afin d'illustrer un point ou une région d'intérêt particulier, la nature en temps réel de l'échographie ne permettant pas d'être plus complet. L'interprétation de l'anatomie à partir d'images échographiques statiques est plus difficile que celle avec d'autres modes d'imagerie, car cette technique est très opérateur-dépendante ; de plus, elle fournit des informations sur la structure et la forme tissulaires différentes de celles fournies par les autres techniques d'imagerie.

Médecine nucléaire

Historiquement, le champ de la recherche en médecine nucléaire a commencé en 1946 lorsque de l'iode radioactif a été administré en « cocktail atomique » pour le traitement du cancer de la thyroïde. Depuis cette époque, la médecine nucléaire a évolué ; elle a été reconnue comme spécialité médicale par l'American Medical Association en 1971.

La radiologie diagnostique crée une image en faisant passer des radiations à travers le corps depuis une source extérieure, alors que la médecine nucléaire crée une image en mesurant les radiations émises depuis des traceurs absorbés par voie orale. L'image est donc créée à partir des radiations émises par le patient. Dans l'ensemble, les dosages d'irradiation sont comparables, et varient en fonction du type d'examen.

La médecine nucléaire diffère également de la plupart des autres modes d'imagerie en ce sens que les examens permettent de mettre en évidence la fonction physiologique d'une zone spécifique du corps. Parfois, cette information de type physiologique peut être fusionnée avec des TDM ou des IRM, qui sont des techniques d'imagerie davantage anatomiques ; il est ainsi possible de combiner les traits anatomiques et fonctionnels pour établir un diagnostic.

Plutôt qu'un produit de contraste, la médecine nucléaire utilise des substances radiopharmaceutiques, qui sont des médicaments qui ont été marqués par un nucléide radioactif. Ces substances sont administrées aux patients par injection intraveineuse, par ingestion ou par inhalation. Le mode d'administration dépend du type d'examen et de l'organe, ou bien du processus organique devant subir l'imagerie. Par définition, toutes ces substances radiopharmaceutiques émettent des radiations. Celles-ci sont détectées et converties en images grâce à des équipements spécialisés, comme les gamma caméras, la tomographie par émission de positrons (*positron emission tomography* [PET]), la tomographie par émission de simple photon (*single photon emission computed tomography* [SPECT]). Dans certains examens, la radiation peut être mesurée dans des parties du corps grâce à des sondes ; ou bien des échantillons peuvent être prélevés et faire l'objet de mesures dans des compteurs.

L'imagerie par médecine nucléaire, qui en est encore à ses débuts, fait appel à la biologie fonctionnelle, ce qui permet de réaliser des études par imagerie de processus pathologiques, lesquelles pourraient par ailleurs être utilisées pour traiter les maladies. Les substances radiopharmaceutiques utilisées pour l'imagerie émettent un rayon gamma (γ), et celles utilisées à des fins thérapeutiques émettent une particule bêta (β). L'énergie des rayons gamma est plus élevée afin qu'ils puissent traverser le corps et être détectés par une caméra de détection, alors que les particules bêta ne parcourent que de courtes distances, émettant leur dose de radiation vers l'organe cible. Par exemple, il est possible d'utiliser du technétium 99m ou de l'iode 123 pour détecter une pathologie thyroïdienne, mais certaines maladies thyroïdiennes ou le cancer thyroïdien ne peuvent être traités à part entière ou partiellement qu'avec de l'iode 131. L'utilisation d'un type particulier de substance dépend de la nature et des niveaux d'énergie de la particule radioactive émise par le radio-isotope.

Les nucléides radioactifs, ou la particule radioactive, utilisés en médecine nucléaire sont souvent liés chimiquement à un complexe appelé traceur, de telle sorte que, lorsque celui-ci est administré, il se comporte de manière caractéristique dans le corps. La manière dont le corps supporte ce traceur peut différer en cas de maladie ou de processus pathologique, avec par conséquent des images différentes de la normale dans les états pathologiques. Par exemple, le traceur utilisé en imagerie osseuse est le méthylène-diphosphonate (MDP). Celui-ci est lié au technétium 99m pour l'imagerie osseuse. Il se fixe à l'hydroxyapatite contenu dans l'os. En cas de modification physiologique au niveau de l'os du fait d'une fracture, d'une métastase osseuse ou d'une arthropathie, l'activité osseuse sera augmentée, avec par conséquent une accumulation du traceur dans cette région comparativement à l'os normal. Cela entraînera un point d'hyperfixation (*hot spot*) focalisé de la substance radiopharmaceutique sur une coupe osseuse.

Le technétium 99m est le principal radio-isotope utilisé en médecine nucléaire. Il peut être obtenu par élution à partir d'un générateur molybdenum/technétium et stocké au sein d'un service de médecine nucléaire à accès autorisé. Sa demi-vie est courte (6 heures), ce qui facilite son utilisation pour l'imagerie médicale. Du fait de ses propriétés pharmacologiques, il peut facilement se lier à divers

traceurs et il émet des rayons gamma, cette énergie convenant à l'imagerie médicale.

En plus du technétium 99m, les nucléides radioactifs par voie intraveineuse les plus souvent utilisés en médecine nucléaire sont l'iode 123 et l'iode 131, le thallium 201, le gallium 67, le 18-fluorodésoxyglucose (FDG) et les leucocytes marqués à l'indium 111. Les nucléides radioactifs sous forme de gaz ou d'aérosol les plus couramment utilisés sont le xénon 133, le krypton 81m, le technétium 99m (Technegas) et le technétium 99m DTPA.

Les images obtenues par médecine nucléaire peuvent être uniques ou multiples. Les séries d'images peuvent être représentées sous forme de séquences d'imagerie (par exemple en mode ciné), comme c'est le cas en imagerie dynamique ou en séquences cardiaques spatiotemporelles (*cardiac gated sequences*), ou avec l'imagerie séquentielle spatiale, où la gamma caméra est mobilisée par rapport au patient comme c'est le cas dans l'imagerie SPECT. L'imagerie séquentielle spatiale permet de présenter les images sous forme de séries de coupes, de façon assez proche à ce qu'autorisent la TDM et l'IRM. Ce type d'imagerie peut aussi être fusionné avec des images TDM ou IRM concomitantes afin de fournir une imagerie à la fois physiologique et anatomique. L'imagerie temporospatiale offre une perspective unique, avec notamment une information sur les processus corporels physiologiques.

Le PET-scan est un type d'imagerie par médecine nucléaire spécialisé qui permet de mesurer les fonctions corporelles importantes, comme le flux sanguin, l'utilisation de l'oxygène et le métabolisme du glucose, afin d'évaluer si les organes et les tissus fonctionnent correctement. L'imagerie par PET-scan implique le recours à des traceurs radio-isotopes de demi-vie courte, chimiquement incorporés dans des molécules actives biologiquement. La molécule la plus couramment utilisée est le fluorodésoxyglucose (FDG), qui est un sucre. Après injection dans le corps, ces molécules actives se concentrent dans les tissus faisant l'objet de l'examen. Après un temps d'attente, qui est d'environ une heure pour le FDG, il est possible de procéder à l'imagerie. L'imagerie avec du FDG intervient alors que l'isotope se détruit. L'isotope subit la destruction par l'émission de positron. Une fois que le positron est émis, il ne parcourt que quelques millimètres et s'annihile avec un électron ; ce faisant, il produit une paire de photons gamma qui se déplacent en direction opposée. Les détecteurs du PET-scan ne détectent que ces paires de photons, et ce de façon simultanée (détection coïncidente). Ces données sont ensuite traitées pour créer une image d'activité tissulaire dépendant de l'isotope utilisé. Ces images peuvent être fusionnées avec des images TDM ou IRM.

La courte demi-vie des isotopes constitue une limite du PET-scan. Par conséquent, la proximité d'un cyclotron générant des isotopes joue un rôle important dans l'implantation d'un service d'imagerie par PET-scan. Les isotopes classiquement utilisés en imagerie médicale et leur demi-vie sont les suivants : carbone 11 (~20 min), nitrogène 13 (~10 min), oxygène 13 (~2 min) et fluor 18 (~110 min).

Angiographie/radiologie interventionnelle

L'histoire de l'angiographie commence en 1927, année où le médecin et neurologue Egas Moniz a introduit l'angiographie cérébrale avec injection de produit de contraste. Il a reçu le prix Nobel pour son travail en 1949. Cependant, c'est l'avènement de la technique Seldinger, en 1953, qui a révolutionné l'angiographie ; au cours de cette procédure d'imagerie, aucune aiguille n'est laissée en place dans la lumière vasculaire.

Même si le champ de l'angiographie s'est ouvert avec la radiographie et l'imagerie fluoroscopique des vaisseaux sanguins et des organes recourant à l'injection de produits de contraste radio-opaques dans le sang, elle est devenue bien plus que cela. Avec le développement de nouvelles techniques, nombre des procédures réalisées par angiographie peuvent être diagnostiques. Sont ainsi apparues les procédures mini-invasives guidées par imagerie, et la discipline a changé de nom pour devenir la radiologie interventionnelle (ou radiologie interventionnelle vasculaire).

Les angiographies sont habituellement réalisées en posant une voie veineuse ; selon la zone devant faire l'objet de l'imagerie, il peut s'agir de l'artère fémorale, de la veine fémorale ou de la veine jugulaire. Il est possible de réaliser des angiographies du cerveau (angiographies cérébrales), du cœur (angiographies coronariennes), des poumons (angiographie pulmonaire), etc. L'imagerie de la circulation artérielle et veineuse des bras et des jambes peut mettre en évidence une maladie vasculaire périphérique. Une fois qu'une voie veineuse a été posée, les cathéters sont dirigés vers la zone spécifique devant être imagée grâce à des guides souples. Des produits de contraste sont injectés à travers ces cathéters pour visualiser les vaisseaux ou un organe par imagerie à rayons X.

Outre l'imagerie diagnostique, ces mêmes cathéters permettent souvent de procéder à des traitements ou des interventions. Il peut s'agir d'angioplasties ; dans ce cas, un mécanisme à ballonnet est disposé dans une zone de rétrécissement, ou sténose, au sein d'un vaisseau ou lumière. Le gonflement contrôlé du ballonnet permet d'élargir la zone de sténose. Pour éviter la résurgence de sténose dans ces régions, des stents sont souvent mis en place dans la lumière du vaisseau, voire dans la trachée ou l'œsophage.

Les images obtenues au cours de procédures diagnostiques ou interventionnelles peuvent être fixes ou mobiles (mode ciné). La technique souvent utilisée est appelée angiographie par soustraction numérique. Dans ce type d'imagerie, les images sont prises à une cadence de 2 à 30 par seconde afin de pouvoir visualiser le flux sanguin dans les vaisseaux. Une première image est acquise avant d'injecter du produit de contraste. Cette image (le « masque ») est ensuite soustraite électroniquement de toutes les autres images, ne laissant à l'arrière-plan que les vaisseaux remplis de produit de contraste. Pour que la soustraction soit optimale, le patient doit rester immobile.

Il est possible de réaliser des angiographies du cœur pour visualiser la taille et la contractilité des cavités ainsi que l'anatomie des vaisseaux coronaires. Le thorax peut aussi être examiné pour évaluer les artères et veines pulmonaires à la recherche de malformations vasculaires, de caillots sanguins et des origines possibles d'une hémoptysie. Des imageries du cou sont souvent réalisées afin de visualiser les vaisseaux qui irriguent le cerveau, qui naissent de l'arc aortique pour former les vaisseaux cérébraux ; il s'agit dans ce cas de rechercher une maladie athéroscléreuse, des malformations vasculaires et le

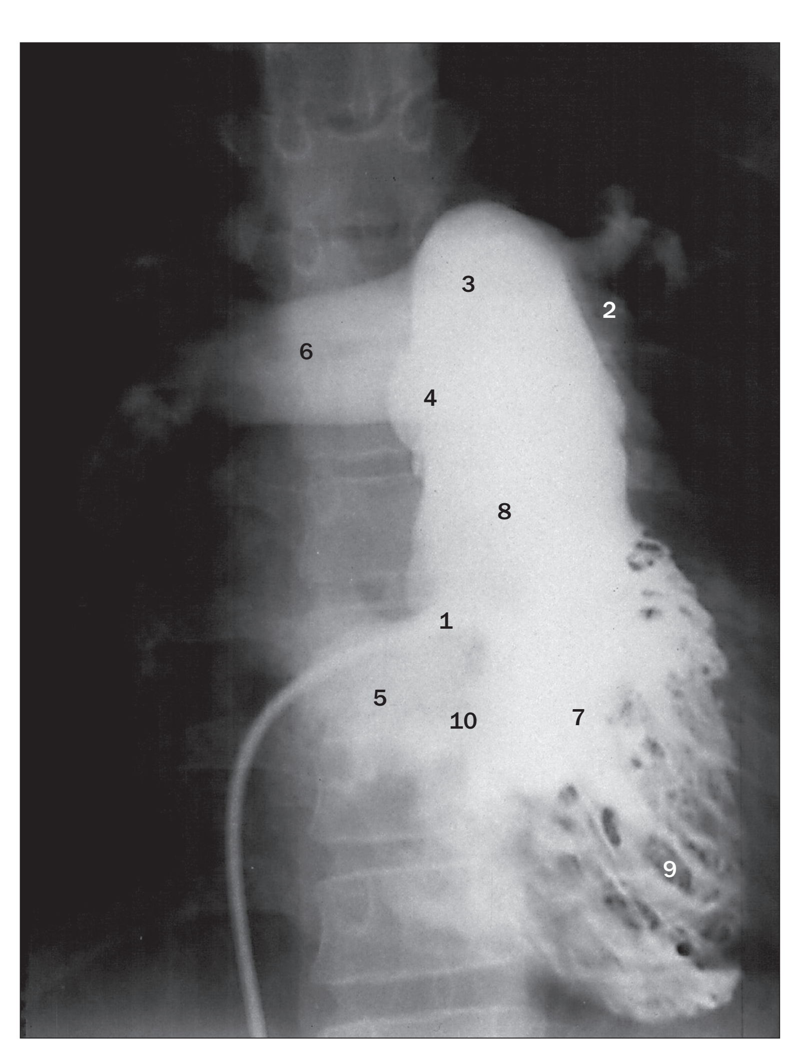
drainage sanguin de tumeurs. De plus, l'imagerie de l'artère rénale peut permettre de retrouver la cause d'une hypertension chez certains patients, et celle des vaisseaux mésentériques, de découvrir l'origine d'un saignement gastro-intestinal ou d'un angor intestinal.

Outre les angiographies et les phlébographies, la radiologie interventionnelle permet de réaliser des procédures comme l'embolisation par spirales (ou coils) d'anévrismes et de malformations vasculaires, l'angioplastie par ballonnet et la mise en place de stents, la chimio-embolisation directement au sein de tumeurs, l'insertion de cathéters de drainage, des embolisations (par exemple l'embolisation de l'artère utérine pour le traitement de fibromes utérins), une thrombolyse pour dissoudre des caillots sanguins, des biopsies tissulaires (percutanées ou transvasculaires), l'ablation par radiofréquence et la cryoablation de tumeurs, l'insertion de lignes pour des abords vasculaires spécifiques, le placement d'un filtre cave inférieur, la vertébroplastie, la mise en place d'une sonde de néphrostomie, celle d'une sonde de gastrostomie, la pose d'un cathéter de dialyse, la mise en place d'un TIPS (*transjugular intrahepatic porto-systemic shunt* ; shunt portosystémique transjugulaire intrahépatique), des interventions biliaires, et, depuis récemment, l'ablation de varices au laser endoveineux.

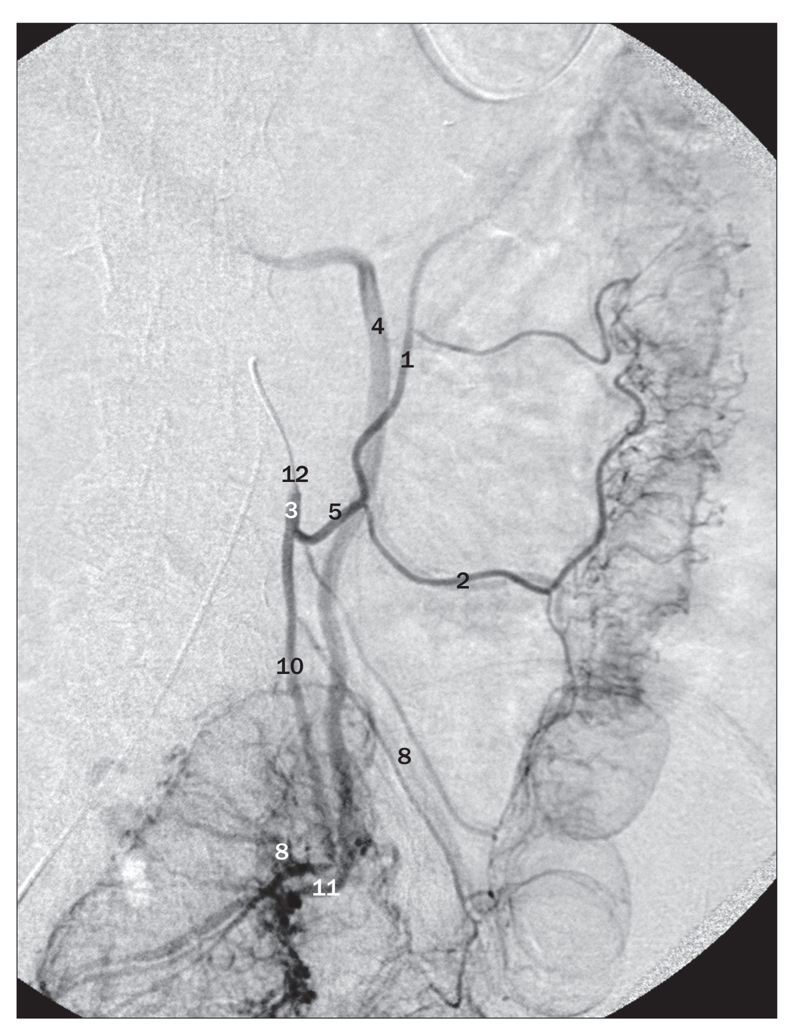
Tomodensitométrie

Toutes les techniques radiographiques standard ont pour limite la représentation bidimensionnelle de structures tridimensionnelles, l'image radiographique traditionnelle exprimant les coefficients d'absorption linéaire de tous les tissus traversés par le rayon X.

La tomodensitométrie (TDM) permet d'acquérir une série d'incidences radiologiques angulaires différentes, lesquelles sont traitées par ordinateur pour fournir une coupe d'épaisseur donnée. L'image de TDM est composée d'une matrice constituée d'éléments d'images (les pixels). Tous les tissus contenus dans un pixel atténuent les incidences radiologiques, ce qui entraîne un coefficient d'atténuation moyen du pixel. Ce dernier est comparé au coefficient d'atténuation de l'eau et inscrit sur une échelle (l'échelle de Hounsfield). Le coefficient de l'eau est de 0 unité Hounsfield (UH) ; celui de l'air est typiquement de –1000 UH ; de la graisse, d'environ –100 UH ; les tissus mous ont un coefficient de +20 à +70 UH ; celui de l'os dépasse habituellement les +400 UH.



Angiographie du ventricule droit (p. 112).



Artère mésentérique inférieure, artériographie (p. 186).

Les scanners multicoupes hélicoïdaux modernes permettent d'obtenir des images en moins d'une seconde, et visualiser le corps entier depuis le sommet du crâne jusqu'aux cuisses peut ne nécessiter que le temps de retenir sa respiration pendant quelques secondes. Cette rapidité permet l'examen en imagerie dynamique des artères et des veines à différents moments après l'injection intraveineuse de produits de contraste. Le mode d'acquisition continue de données par un scanner hélicoïdal permet la reconstruction d'une image dans n'importe quel plan, le plus couramment sagittal et coronal, coupes qui seront souvent reproduites dans les chapitres suivants. L'imagerie orthogonale améliore grandement la compréhension des aspects tridimensionnels de l'anatomie radiologique ; elle fait maintenant partie intégrante de la pratique d'évaluation des maladies.

Les images numériques sont archivées et font partie d'un système de stockage électronique de plus en plus courant dans le monde, le PACS (Picture Archiving and Communication System). Le PACS permet de rechercher des images au moyen d'un réseau électronique permettant la visualisation à distance d'images et de rapports, par exemple d'un autre hôpital. Le dossier électronique du patient, où toutes les informations concernant le patient sont stockées, qui se développe rapidement, est de plus en plus accepté ; il améliore grandement le traitement des données.

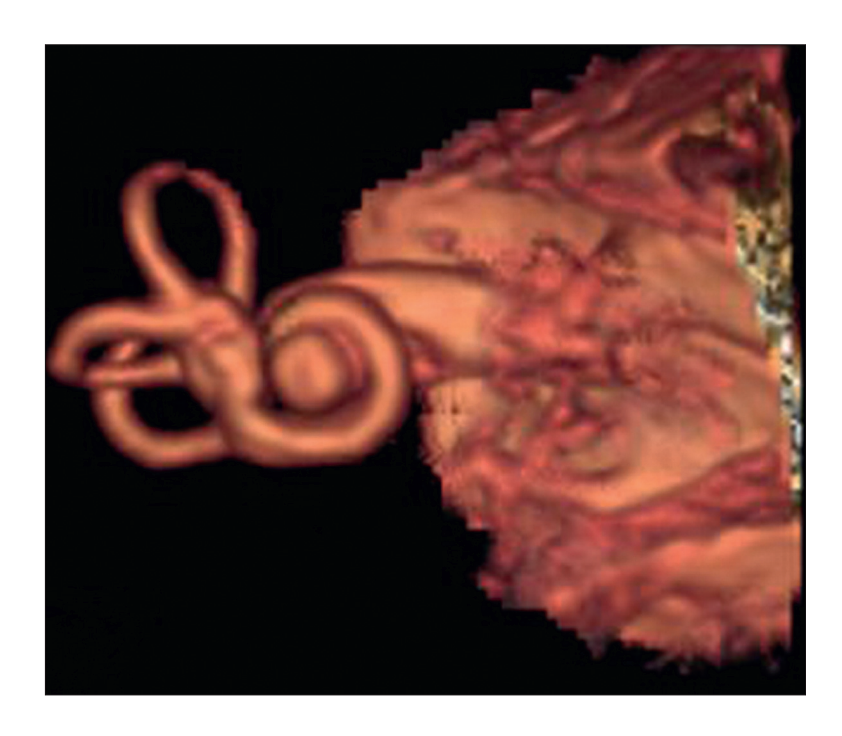
Aucune préparation spécifique n'est nécessaire pour l'examen TDM du cerveau, du rachis ou du système musculosquelettique. L'examen du thorax, de l'abdomen et du pelvis nécessite l'injection intraveineuse de produit de contraste contenant de l'iode, qui permet de mettre en évidence les artères et les veines ainsi que de mieux définir leurs rapports. L'opacification de l'intestin pour les examens TDM de l'abdomen et du pelvis peut être réalisée grâce à l'administration orale de produit de contraste hydrosoluble 24 heures avant un examen du côlon, combinée avec une autre administration orale 0 à 60 minutes avant le scanner, afin de mettre en évidence les contours de l'estomac et de l'intestin grêle. Parfois, il peut être nécessaire d'administrer du produit de contraste directement dans le rectum pour pouvoir visualiser la partie distale du gros intestin.

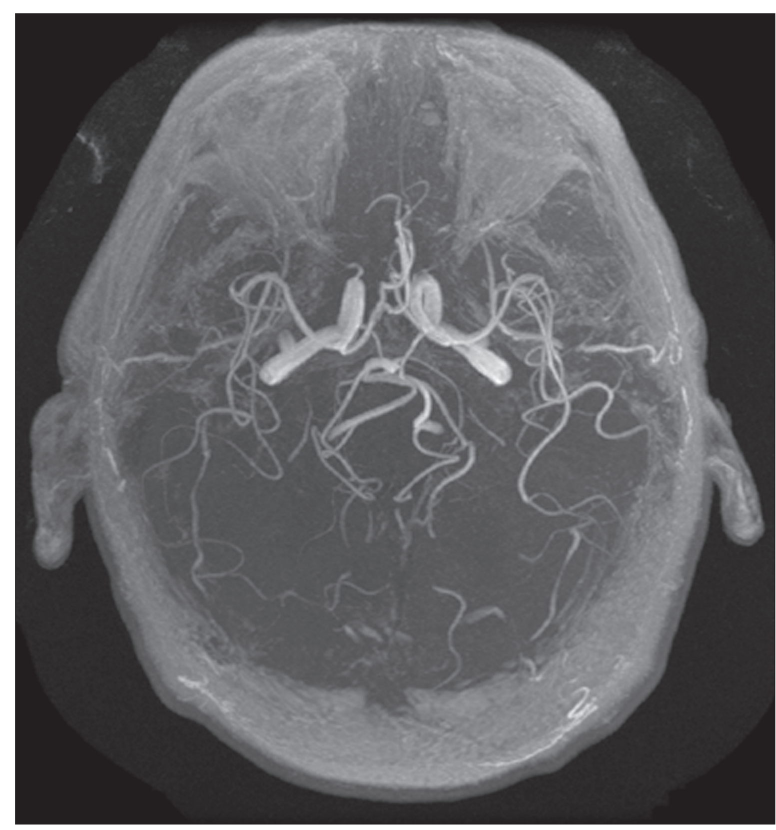
Généralement, tous les examens sont réalisés le patient en décubitus dorsal, les images acquises étant en coupes transversales ou axiales. Avec les scanners modernes, le plan de coupe peut être incliné jusqu'à 25 degrés, ce qui est particulièrement utile pour l'imagerie du rachis. Parfois, des coupes coronales peuvent être obtenues en cas de recherche d'anomalies crâniennes ou maxillofaciales ; dans ce cas, le patient est en décubitus ventral le cou en extension, avec une angulation du plan appropriée ; toutefois, cette technique a largement été dépassée par l'imagerie orthogonale décrite ci-dessus.

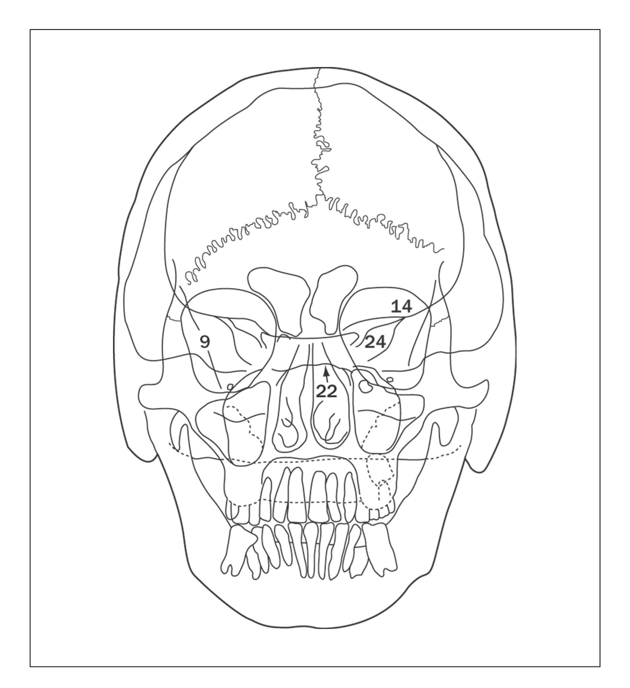
1 Tête, cou et cerveau

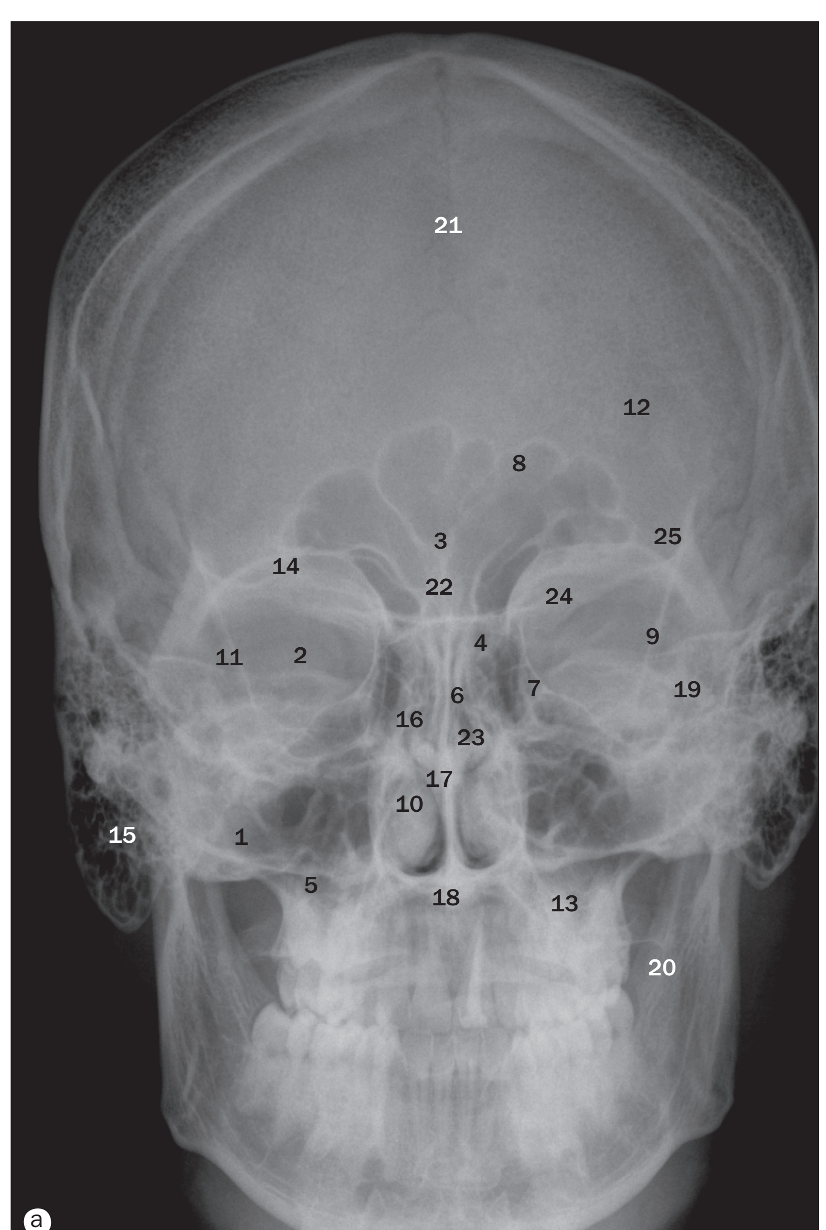


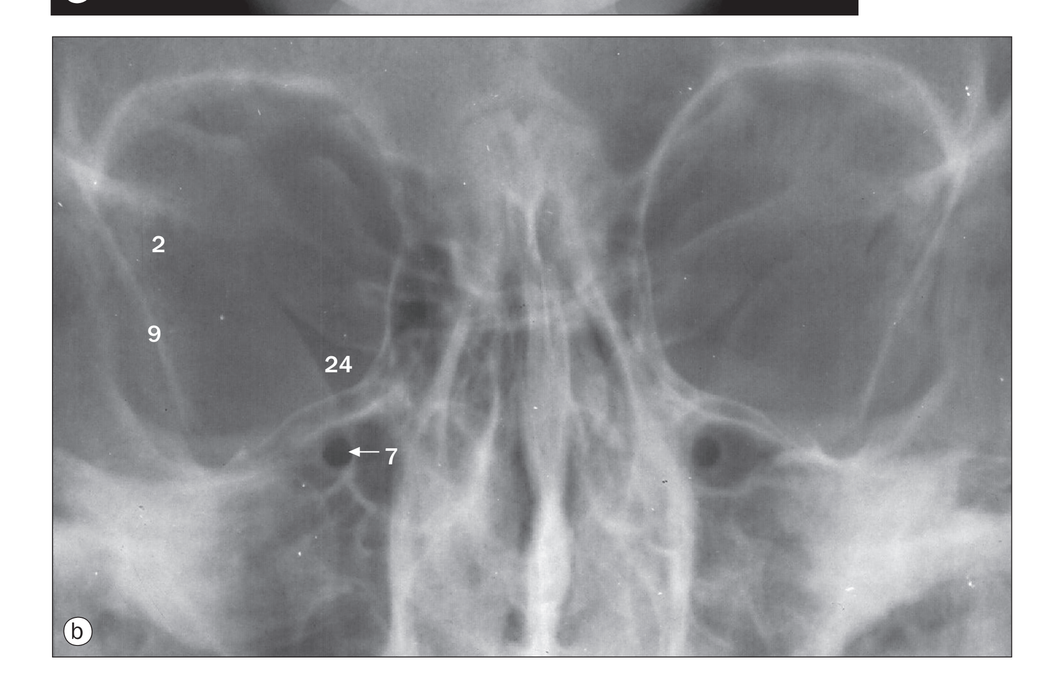






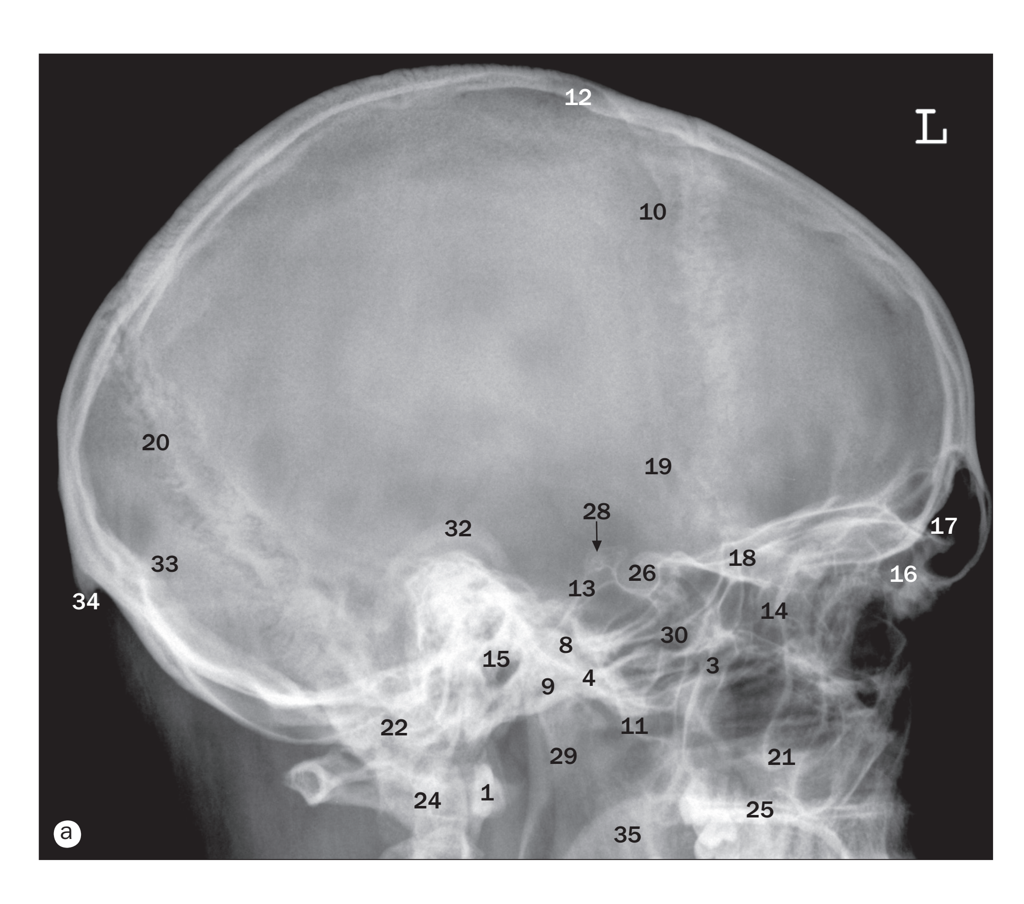


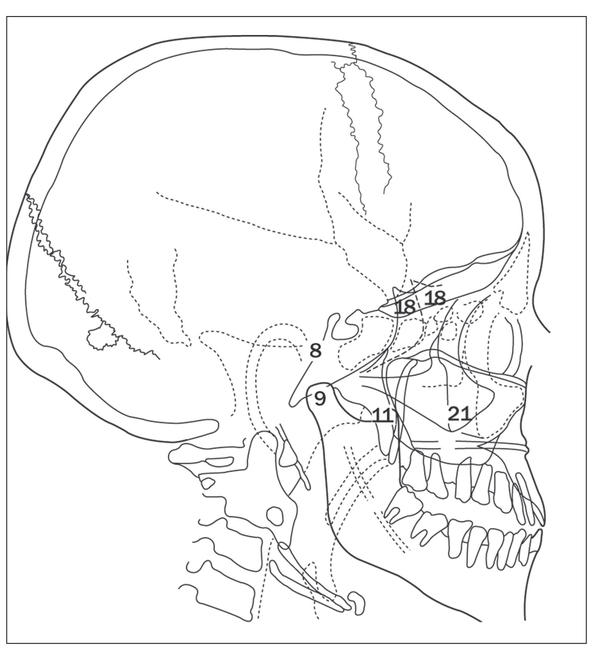




(**a**) Crâne, incidence de face.
(**b**) Crâne, montrant les foramens ronds, incidence occipitofrontale.

1 Basi-occipital
2 Corps de l'os sphénoïde
3 Crista galli
4 Cellules ethmoïdales
5 Plancher du sinus maxillaire (antre d'Highmore)
6 Plancher de la fosse hypophysaire (pituitaire)
7 Foramen rond
8 Sinus frontal
9 Grande aile de l'os sphénoïde
10 Cornet nasal inférieur
11 Méat acoustique interne
12 Suture lambdoïde
13 Masse latérale de l'atlas (1re vertèbre cervicale)
14 Petite aile de l'os sphénoïde
15 Processus mastoïde
16 Cornet nasal moyen
17 Septum nasal
18 Dent de l'axis (processus odontoïde) (2e vertèbre cervicale)
19 Partie pétreuse de l'os temporal
20 Branche de la mandibule
21 Suture sagittale
22 Jugum sphénoïdal
23 Sinus sphénoïdal
24 Fissure orbitaire supérieure
25 Face temporale de la grande aile de l'os sphénoïde

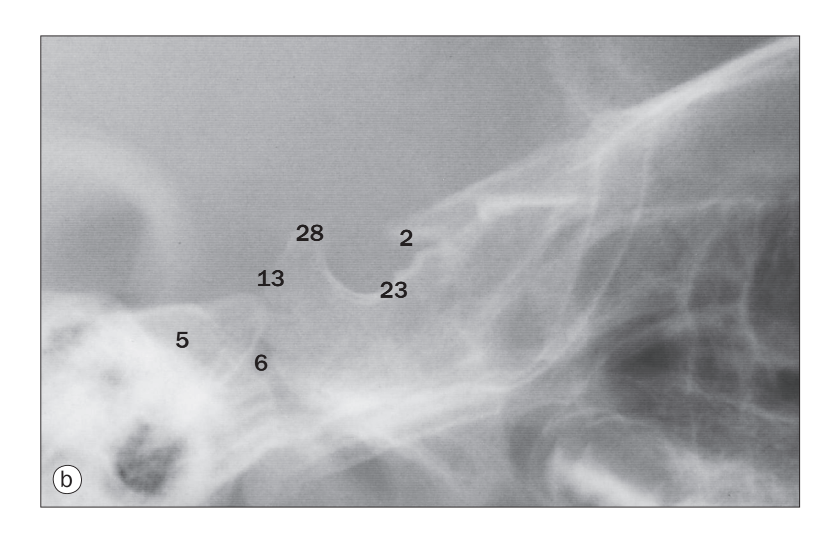


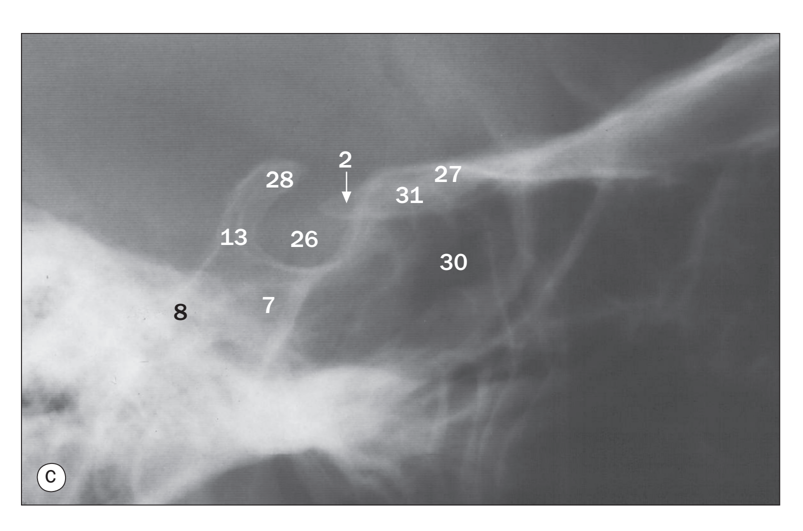


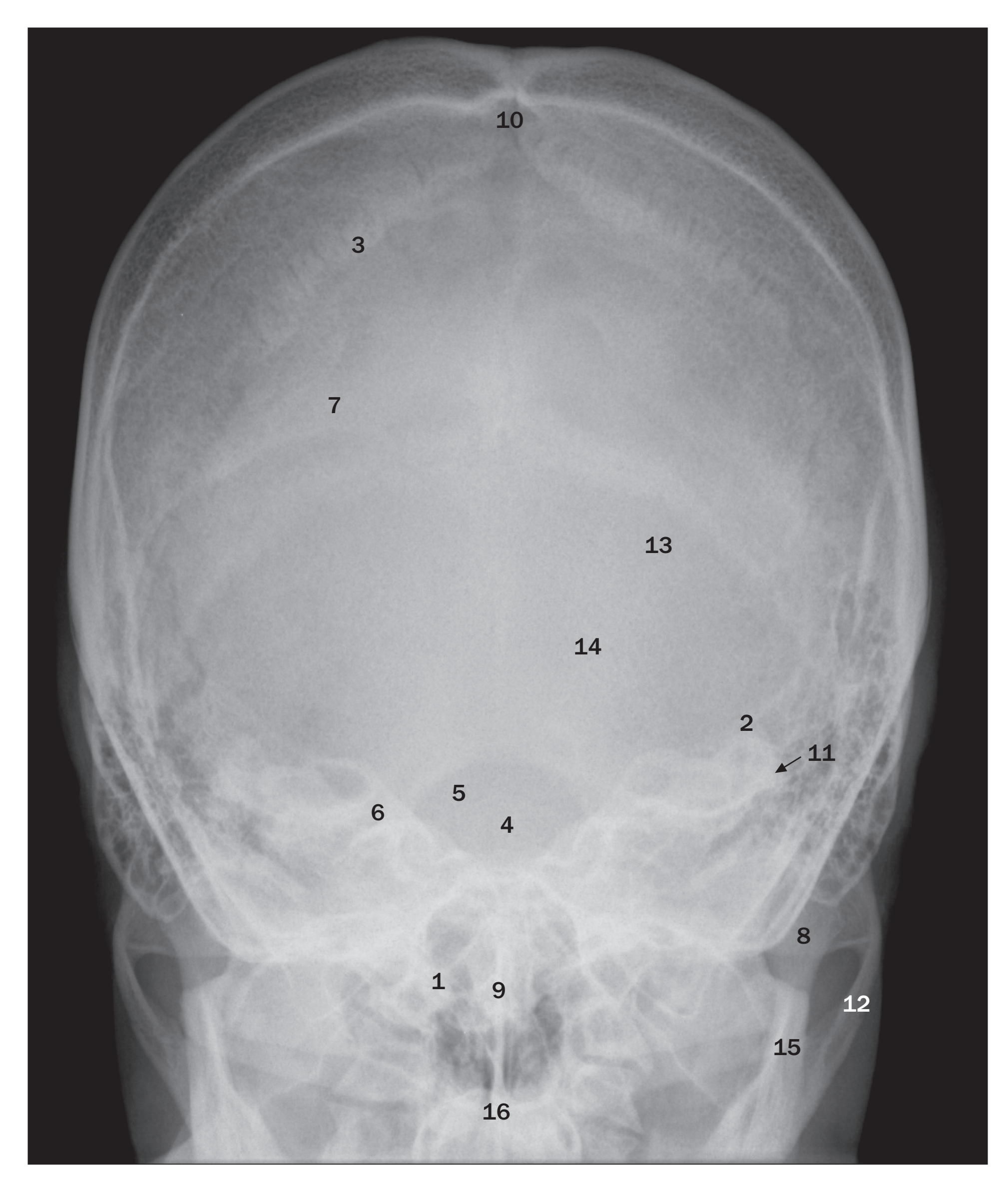
(a) Crâne, incidence de profil.

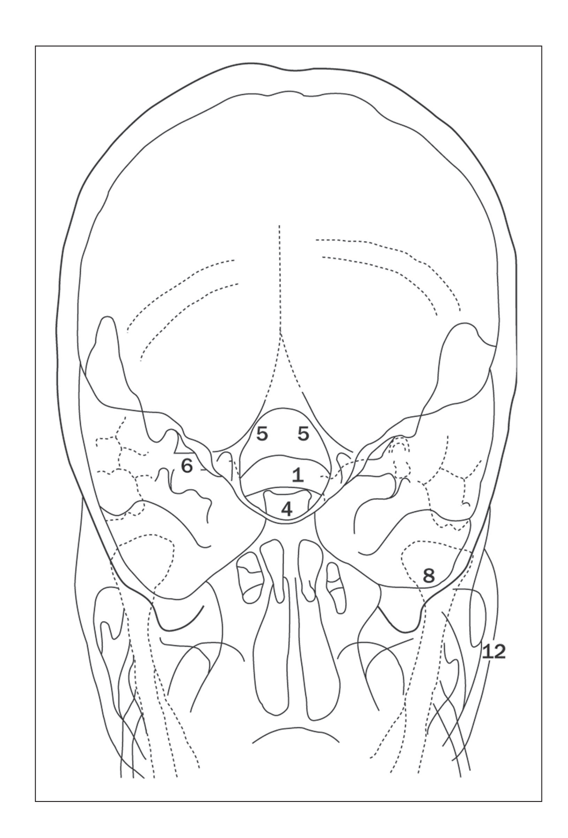
Fosse hypophysaire (pituitaire) (selle turcique), (b) d'un enfant de 7 ans, (c) d'une femme de 23 ans, incidences de profil.

1 Arc antérieur de l'atlas (1[re] vertèbre cervicale)
2 Processus clinoïde antérieur
3 Arc zygomatique
4 Tubercule articulaire de l'articulation temporomandibulaire
5 Partie basilaire de l'os occipital
6 Synchondrose basisphénoïde–basioccipitale
7 Sillon carotidien
8 Clivus
9 Processus condylaire de la mandibule
10 Suture coronale
11 Processus coronoïde de la mandibule
12 Diploë
13 Dos de la selle
14 Cellules ethmoïdales
15 Méat acoustique externe
16 Processus frontal de l'os zygomatique
17 Sinus frontal
18 Grande aile de l'os sphénoïde
19 Sillons des vaisseaux méningés moyens
20 Suture lambdoïde
21 Processus zygomatique de l'os maxillaire
22 Cellules mastoïdiennes
23 Processus clinoïde moyen
24 Dent de l'axis (2[e] vertèbre cervicale)
25 Processus palatin de l'os maxillaire
26 Fosse hypophysaire (selle turcique)
27 Jugum sphénoïdal
28 Processus clinoïde postérieur
29 Branche de la mandibule
30 Sinus sphénoïdal
31 Tubercule de la selle
32 Auricule
33 Inion
34 Protubérance occipitale externe
35 Palais mou



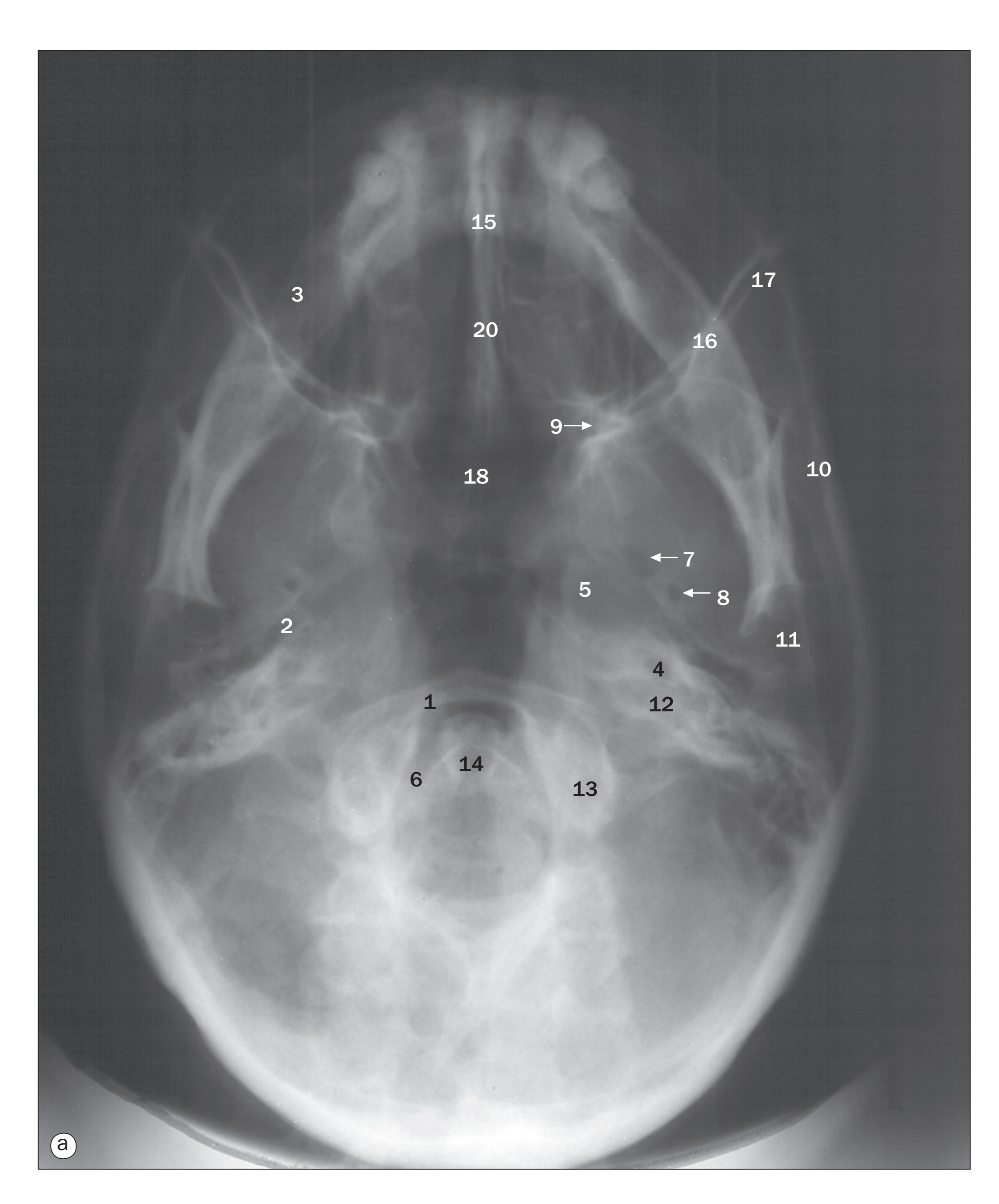


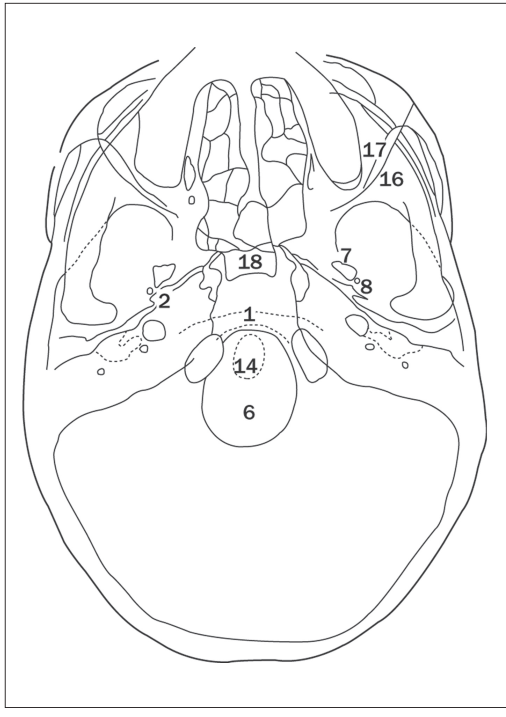


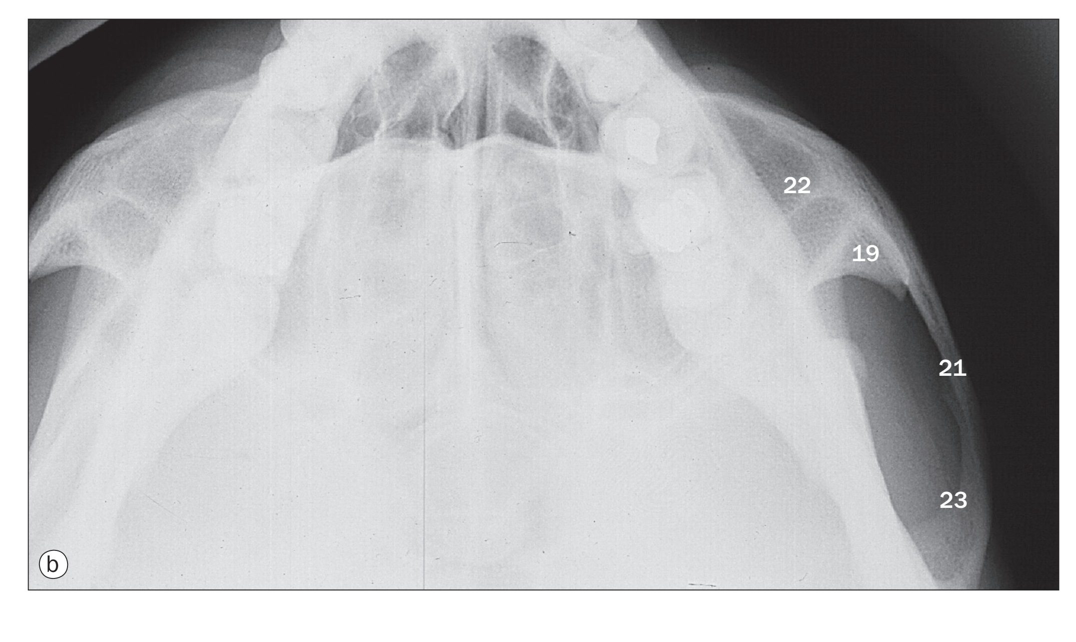


Crâne, incidence fronto-occipitale de 30° (de Townes).

1 Arc antérieur de l'atlas (1re vertèbre cervicale)
2 Eminentia arcuata de l'os temporal
3 Suture coronale
4 Dos de la selle
5 Foramen magnum
6 Méat acoustique interne
7 Suture lambdoïde
8 Processus condylaire de la mandibule
9 Dent de l'axis (2e vertèbre cervicale)
10 Suture sagittale
11 Canal semicirculaire supérieur
12 Arc zygomatique
13 Sillon du sinus transverse
14 Partie squameuse de l'os occipital
15 Mandibule
16 Septum nasal

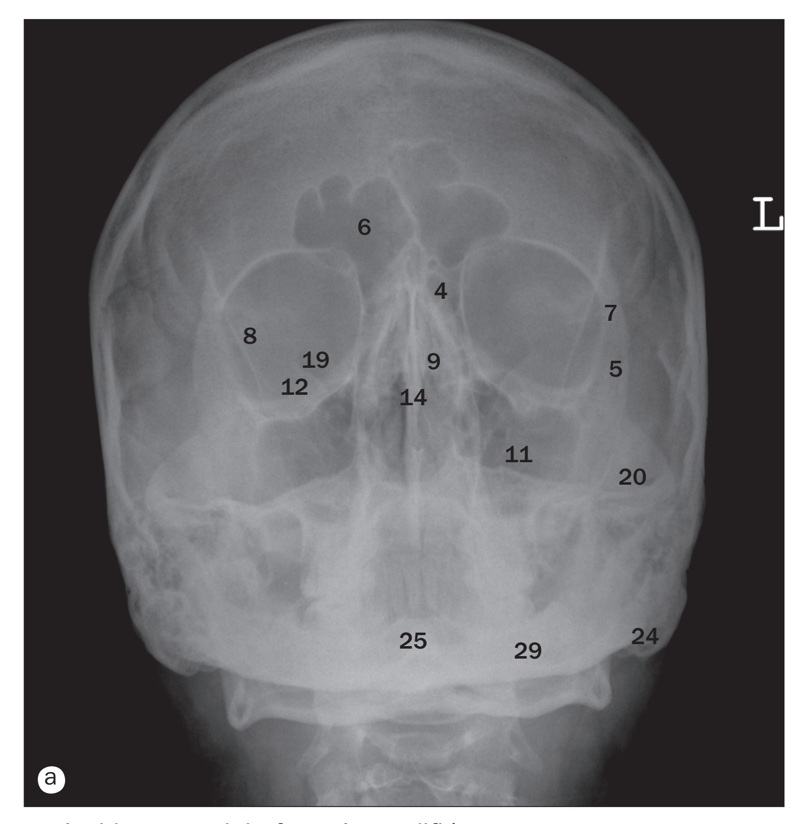




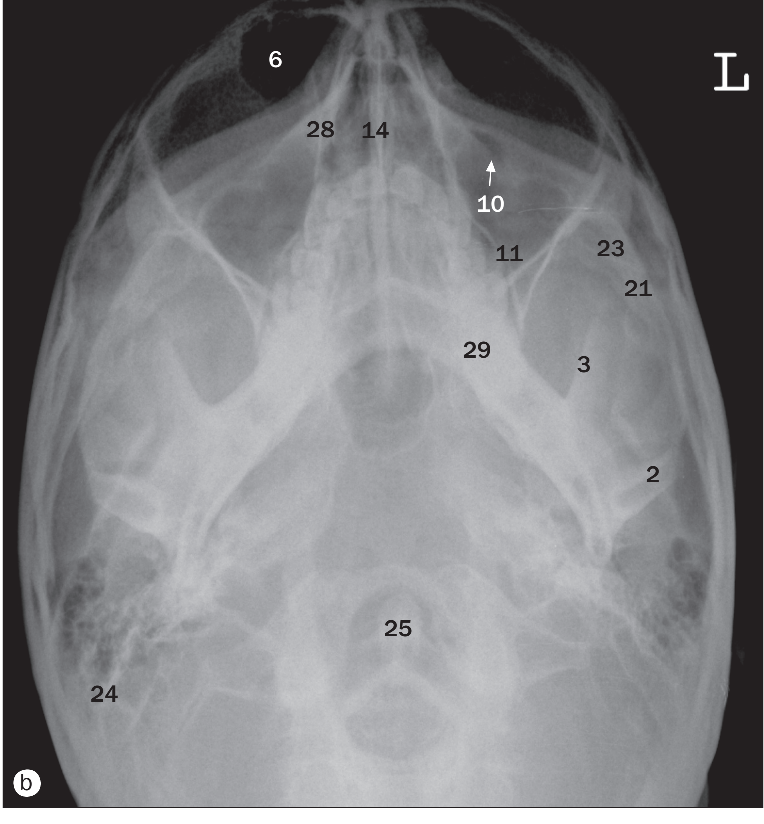


(**a**) Crâne, incidence submentonnière verticale.
(**b**) Crâne, incidence submentonnière verticale, avec angulation supplémentaire pour dérouler les arcades zygomatiques.

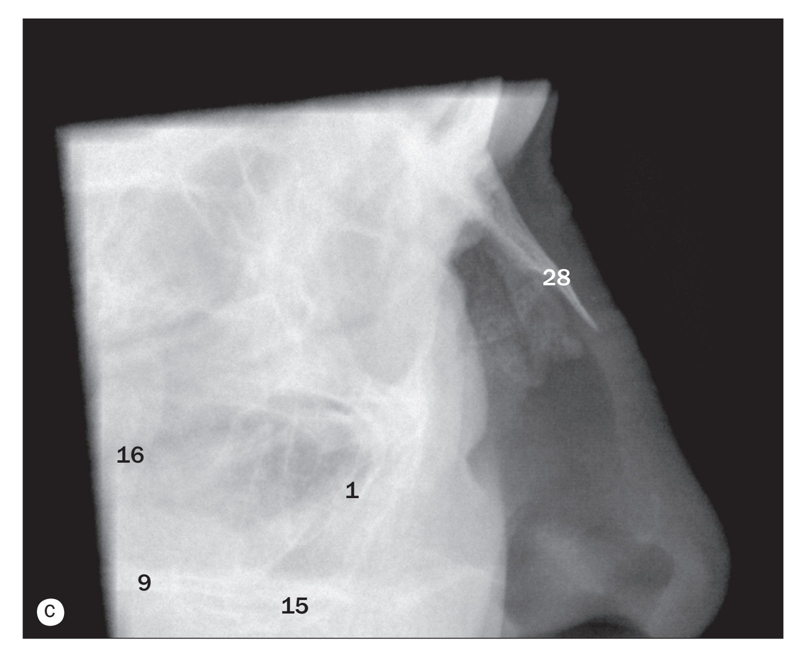
1 Arc antérieur de l'atlas (1re vertèbre cervicale)
2 Trompe auditive (d'Eustache)
3 Corps de la mandibule
4 Canal carotidien
5 Foramen lacerum
6 Foramen magnum
7 Foramen ovale
8 Foramen épineux
9 Foramen grand palatin
10 Grande aile de l'os sphénoïde
11 Tête de la mandibule
12 Foramen jugulaire
13 Condyle occipital
14 Dent de l'axis (2e vertèbre cervicale)
15 Lame perpendiculaire de l'os ethmoïde
16 Bord postérieur de l'orbite
17 Paroi postérieure du sinus maxillaire
18 Sinus sphénoïdal
19 Processus temporal de l'os zygomatique
20 Os vomer
21 Arc zygomatique
22 Os zygomatique
23 Processus zygomatique de l'os temporal



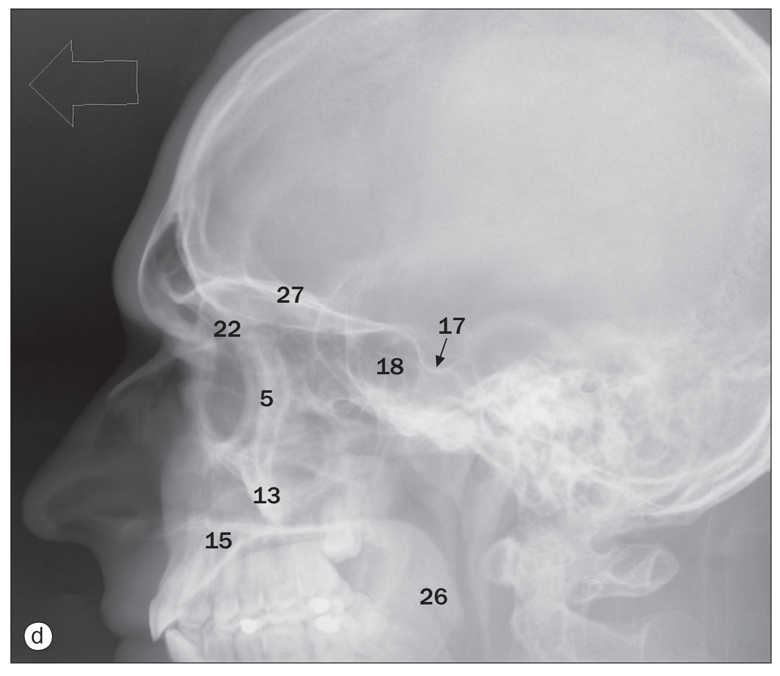
(**a**) Incidence occipitofrontale modifiée.



(**b**) Incidence occipitomentonnière.

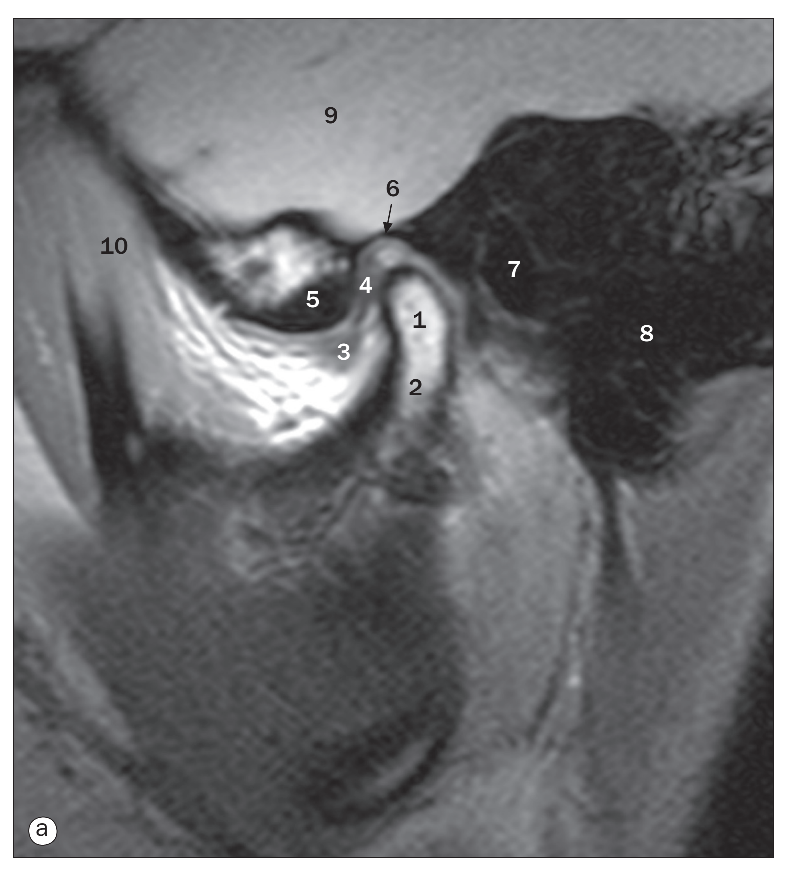


(**c**) Os nasaux, incidence de profil.

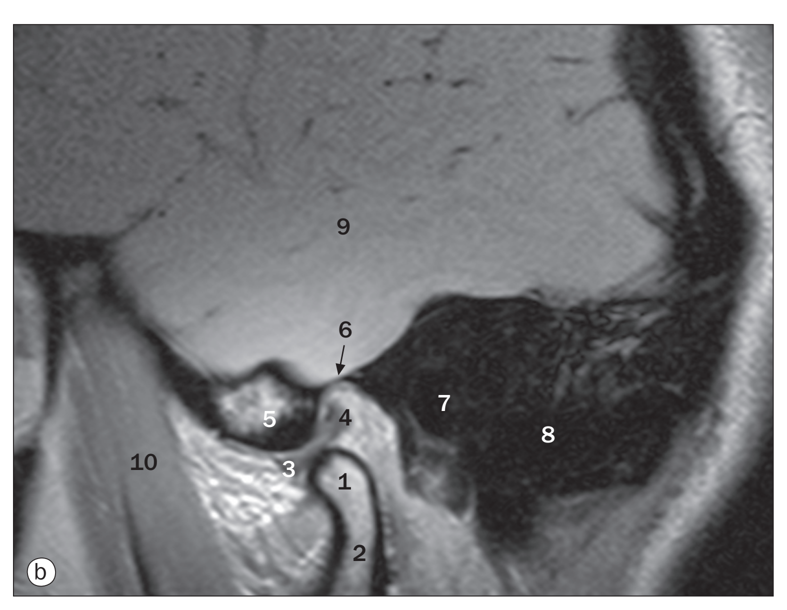


(**d**) Sinus, incidence de profil.

1 Paroi antérieure du sinus maxillaire
2 Processus condylaire de la mandibule
3 Processus coronoïde de la mandibule
4 Sinus ethmoïdaux
5 Processus frontal de l'os zygomatique
6 Sinus frontaux
7 Suture frontozygomatique
8 Grande aile de l'os sphénoïde
9 Lame horizontale de l'os palatin
10 Foramen infraorbitaire
11 Sinus maxillaire gauche
12 Petite aile de l'os sphénoïde
13 Processus zygomatique de l'os maxillaire
14 Septum nasal
15 Processus palatin du maxillaire
16 Paroi postérieure du sinus maxillaire
17 Selle turcique
18 Sinus sphénoïdal
19 Fissure orbitaire supérieure
20 Processus temporal de l'os zygomatique
21 Arc zygomatique
22 Processus zygomatique de l'os frontal
23 Processus zygomatique de l'os temporal
24 Processus mastoïde
25 Dent de l'axis
26 Palais mou
27 Plancher de la fosse crânienne antérieure
28 Os nasaux
29 Mandibule

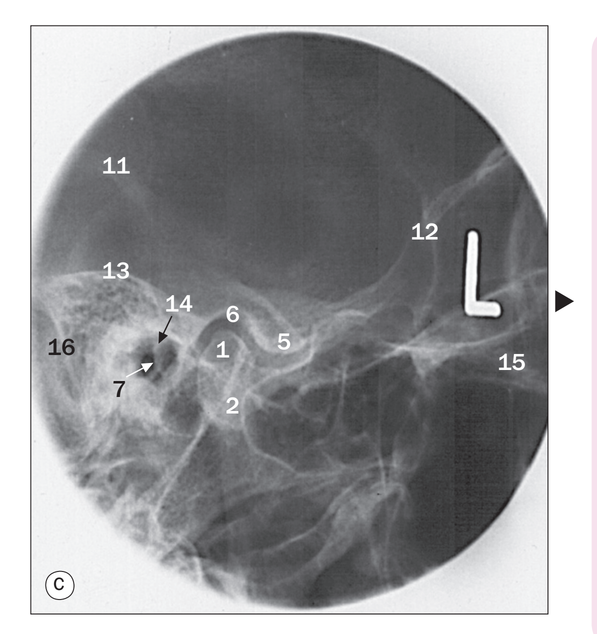


(**a**) Articulation temporomandibulaire, IRM : fermée.



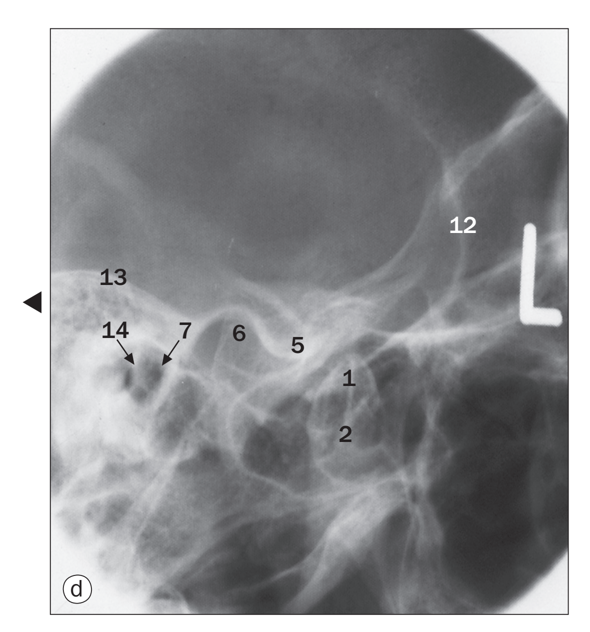
(**b**) Articulation temporomandibulaire, IRM : ouverte.

IRM de l'articulation temporomandibulaire, le sujet regardant vers la gauche.



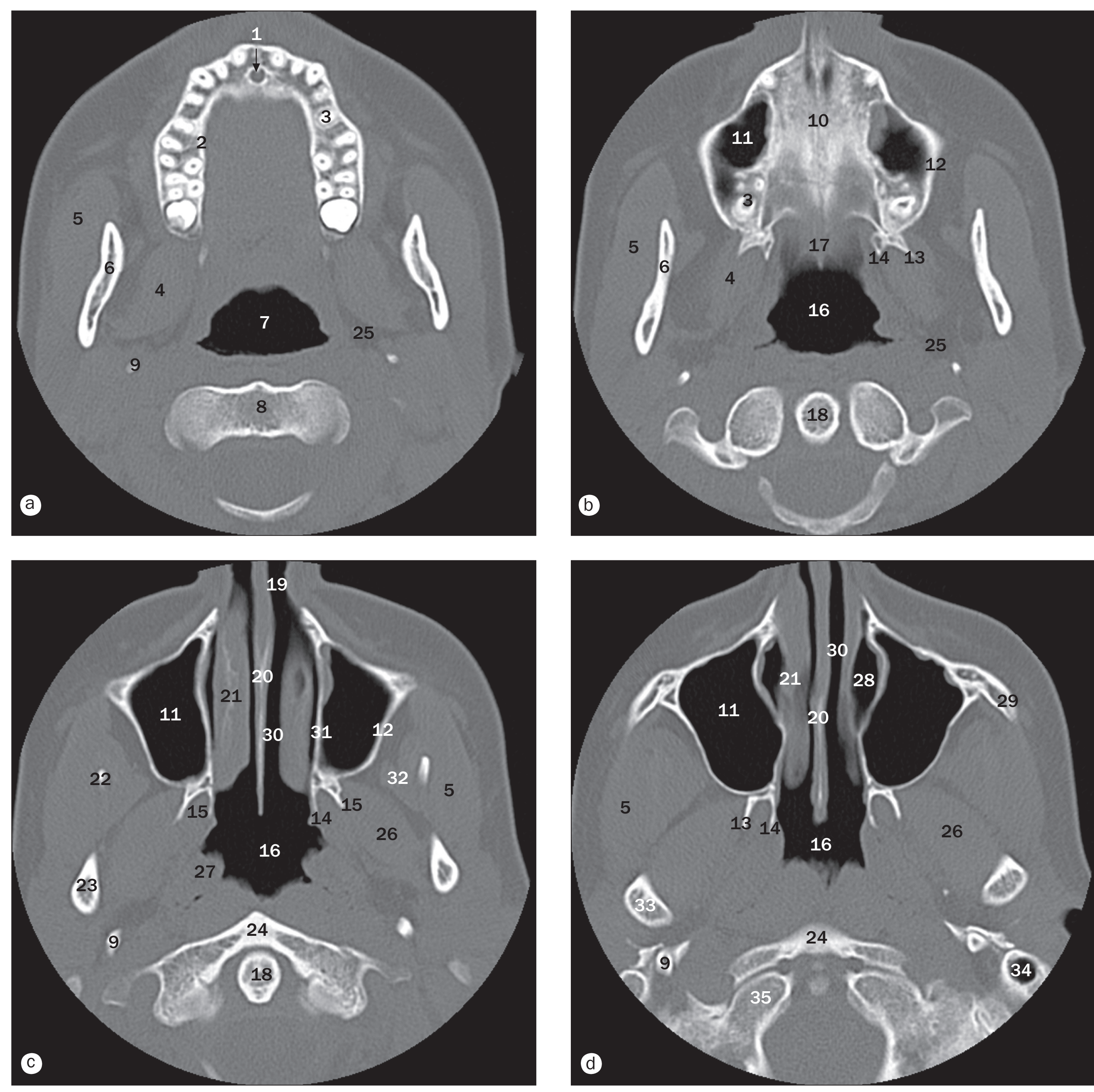
(**c**) Articulation temporomandibulaire, radiographie : fermée.

1 Tête de la mandibule
2 Col de la mandibule
3 Bandelette antérieure du disque articulaire
4 Bandelette postérieure du disque articulaire
5 Éminence articulaire
6 Fosse mandibulaire
7 Méat acoustique externe
8 Processus mastoïde de l'os temporal
9 Lobe temporal du cerveau
10 Muscle temporal
11 Auricule
12 Grande aile de l'os sphénoïde
13 Tegmen tympani
14 Malleus
15 Processus zygomatique de l'os temporal
16 Lame du sinus



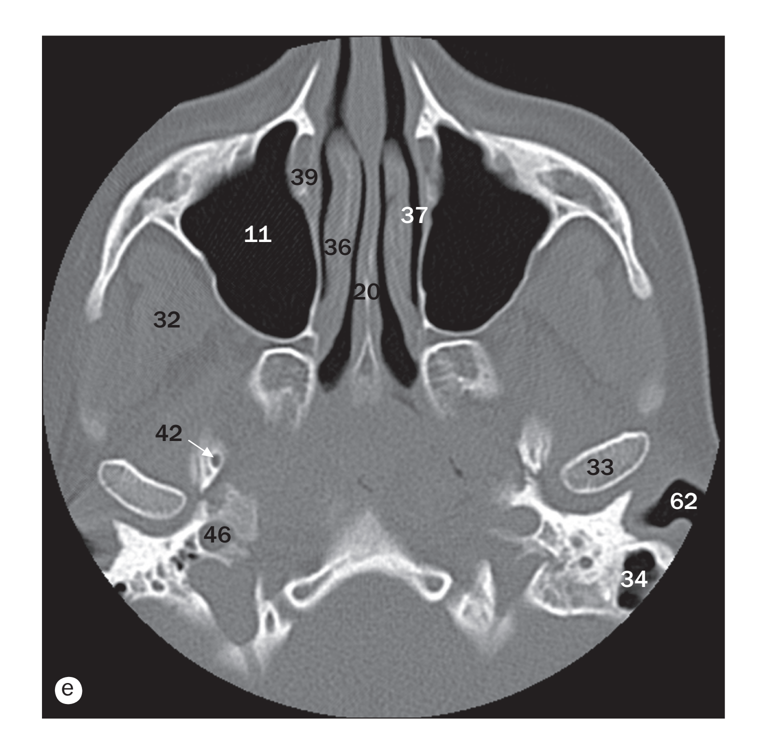
(**d**) Articulation temporomandibulaire, radiographie : ouverte.

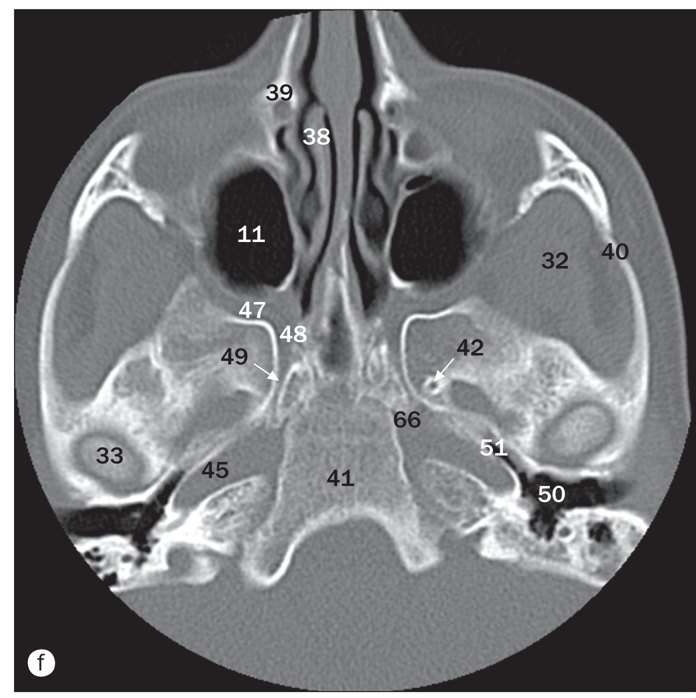
Radiographies de l'articulation temporomandibulaire, le sujet regardant vers la droite.

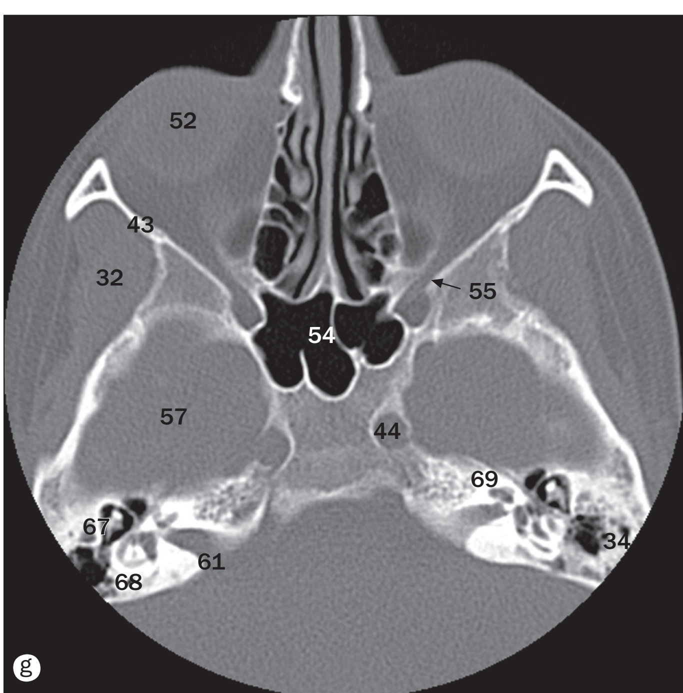


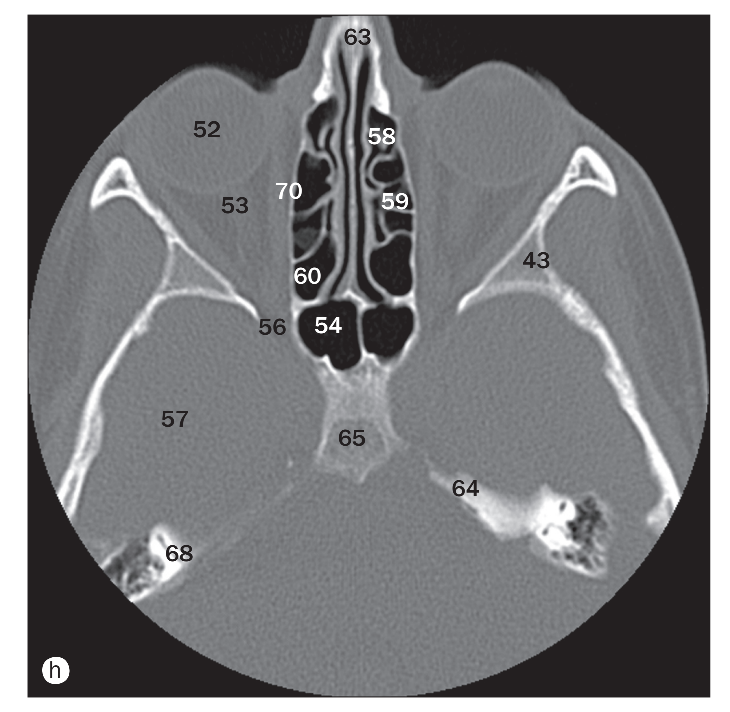
Os de la face et sinus paranasaux, TDM en coupes axiales mettant en évidence les niveaux suivants : (**a**) processus alvéolaire du maxillaire, (**b**) palais osseux (dur), (**c**) narines, (**d**) sinus maxillaire, (**e**) cornet nasal moyen, (**f**) arc zygomatique, (**g**) sinus sphénoïdal, (**h**) sinus ethmoïdal.

1 Canal incisif
2 Rebord alvéolaire
3 Récessus alvéolaire
4 Muscle ptérygoïdien médial
5 Muscle masséter
6 Branche de la mandibule
7 Oropharynx
8 Corps de C2
9 Processus styloïde
10 Palais osseux
11 Sinus maxillaire
12 Paroi latérale du sinus maxillaire
13 Lame latérale du processus ptérygoïde
14 Lame médiale du processus ptérygoïde
15 Fosse ptérygoïdienne
16 Nasopharynx
17 Vomer
18 Dent de l'axis
19 Narines
20 Septum nasal
21 Cornet nasal inférieur
22 Processus coronoïde de la mandibule
23 Col de la mandibule
24 Arc antérieur de l'atlas (1re vertèbre cervicale)
25 Espace péripharyngien
26 Muscle ptérygoïdien latéral
27 Torus tubaire
28 Méat nasal inférieur (au niveau de l'ouverture lacrymonasale)
29 Os zygomatique
30 Cavité nasale
31 Paroi médiale du sinus maxillaire
32 Muscle temporal
33 Tête de la mandibule
34 Cellules mastoïdiennes
35 Condyle occipital
36 Cornet nasal moyen
37 Méat nasal moyen

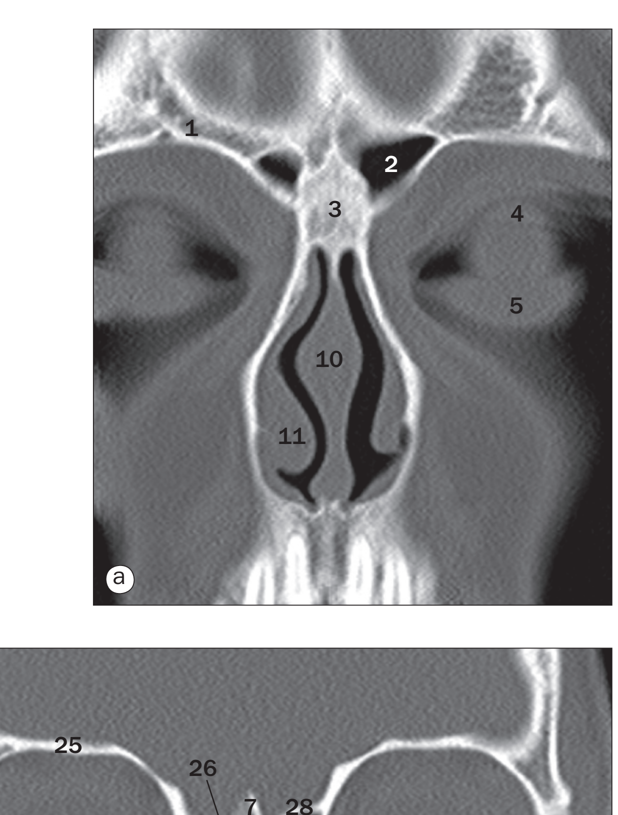


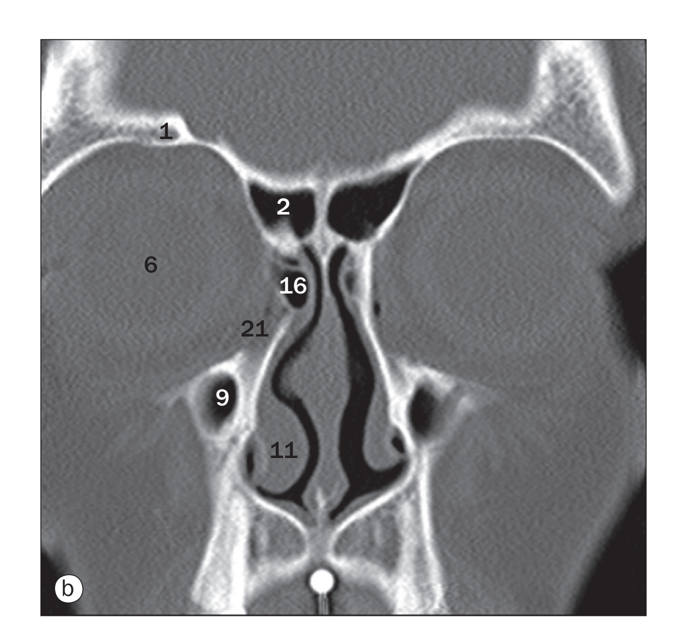


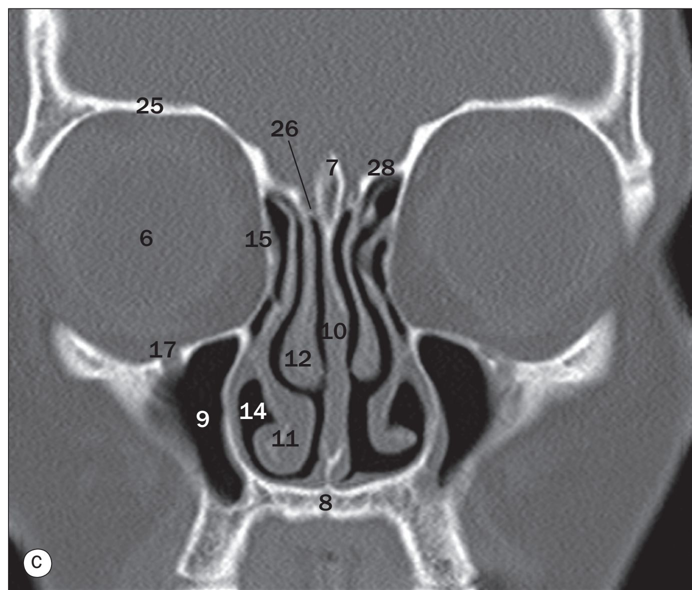


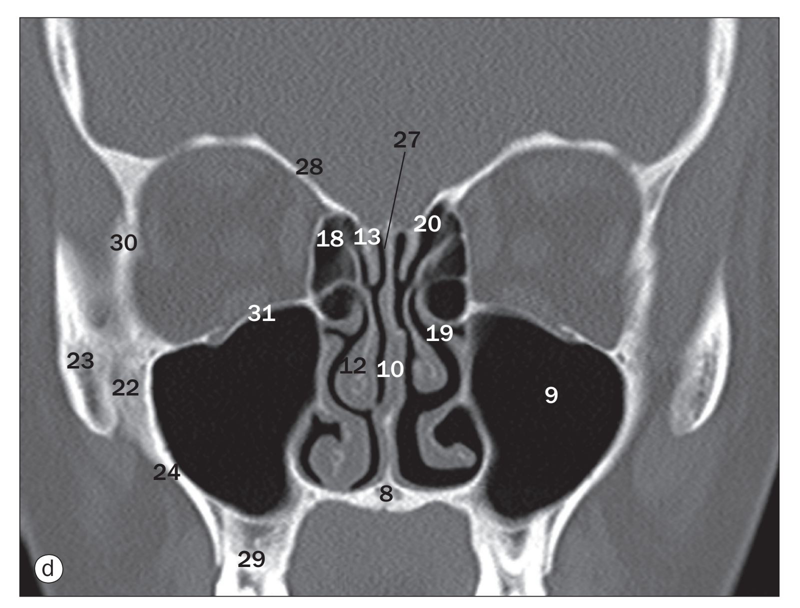


38 Cornet nasal supérieur
39 Conduit lacrymonasal
40 Arc zygomatique
41 Clivus
42 Foramen épineux
43 Grande aile de l'os sphénoïde
44 Partie caverneuse de l'artère carotide interne
45 Partie horizontale intrapétreuse du canal de l'artère carotide interne
46 Partie verticale intrapétreuse du canal de l'artère carotide interne
47 Fosse ptérygopalatine
48 Foramen rond
49 Canal ptérygoïdien
50 Cavité tympanique
51 Trompe auditive
52 Globe oculaire
53 Nerf optique
54 Sinus sphénoïdal
55 Fissure orbitaire inférieure
56 Fissure orbitaire supérieure
57 Lobe temporal
58 Cellules ethmoïdales antérieures
59 Cellules ethmoïdales moyennes
60 Cellules ethmoïdales postérieures
61 Méat acoustique interne
62 Méat acoustique externe
63 Os nasal
64 Apex de la partie pétreuse
65 Plancher de la fosse hypophysaire (pituitaire) (selle turcique)
66 Foramen lacerum
67 Osselets de l'oreille moyenne (incus et malleus)
68 Canaux semicirculaires de l'oreille interne
69 Cochlée de l'oreille interne
70 Lame orbitaire (papyracée)



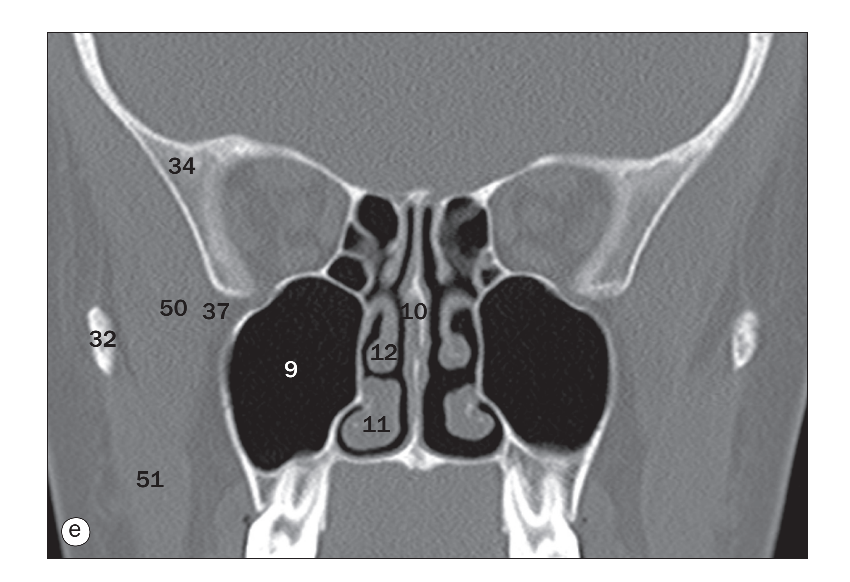


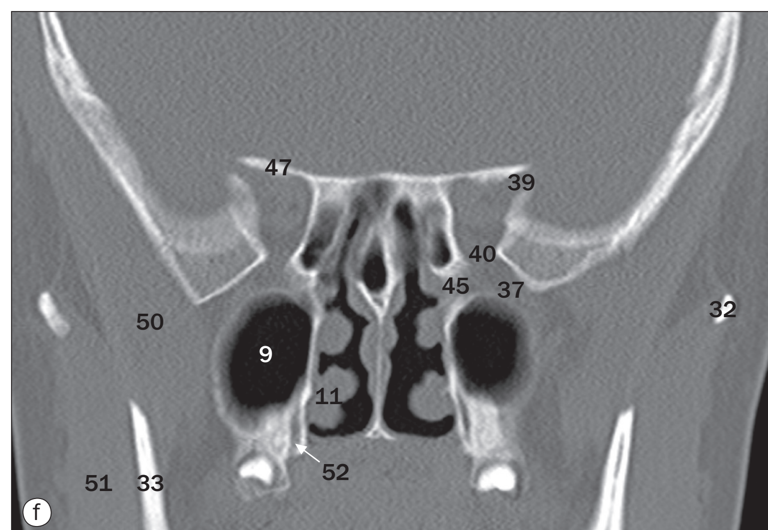


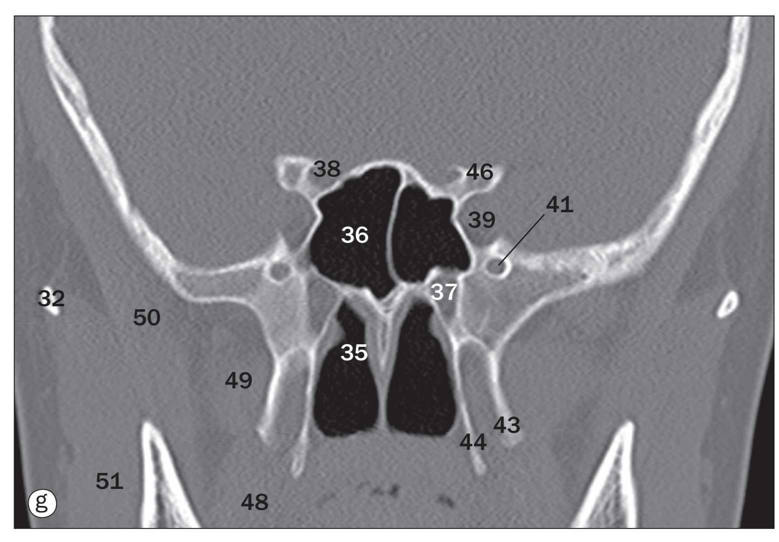


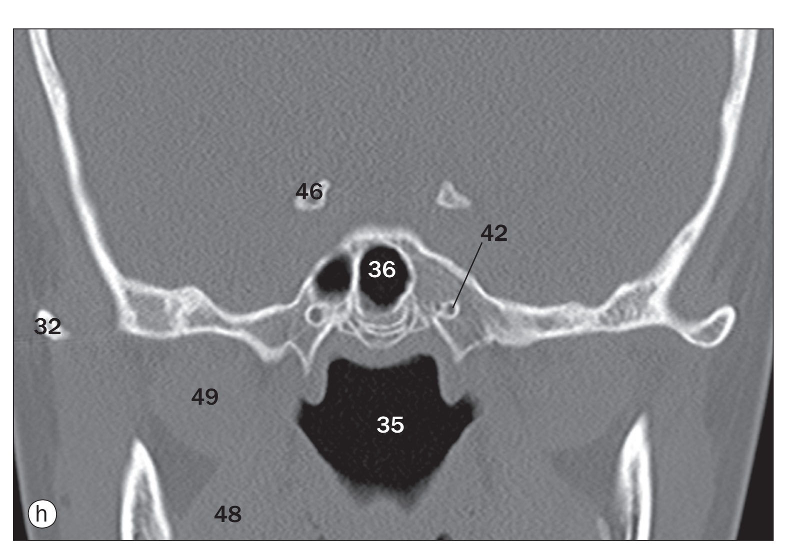
Sinus paranasaux, TDM en coupes coronales mettant en évidence les niveaux suivants : (**a**) sinus frontaux, (**b**) conduit lacrymonasal, (**c**) lame criblée, (**d**) cellules ethmoïdales antérieures, (**e**) cellules ethmoïdales moyennes, (**f**) fosse ptérygopalatine, (**g**) sinus sphénoïdal, (**h**) nasopharynx.

1 Os frontal
2 Sinus frontal
3 Os nasal
4 Paupière supérieure
5 Paupière inférieure
6 Globe oculaire
7 Crista galli
8 Palais osseux
9 Sinus maxillaire
10 Septum nasal
11 Cornet nasal inférieur
12 Cornet nasal moyen
13 Cornet nasal supérieur
14 Méat nasal inférieur
15 Lame orbitaire
16 Air dans le sac lacrymonasal
17 Canal infraorbitaire
18 Cellules ethmoïdales antérieures
19 Méat nasal moyen
20 Méat nasal supérieur



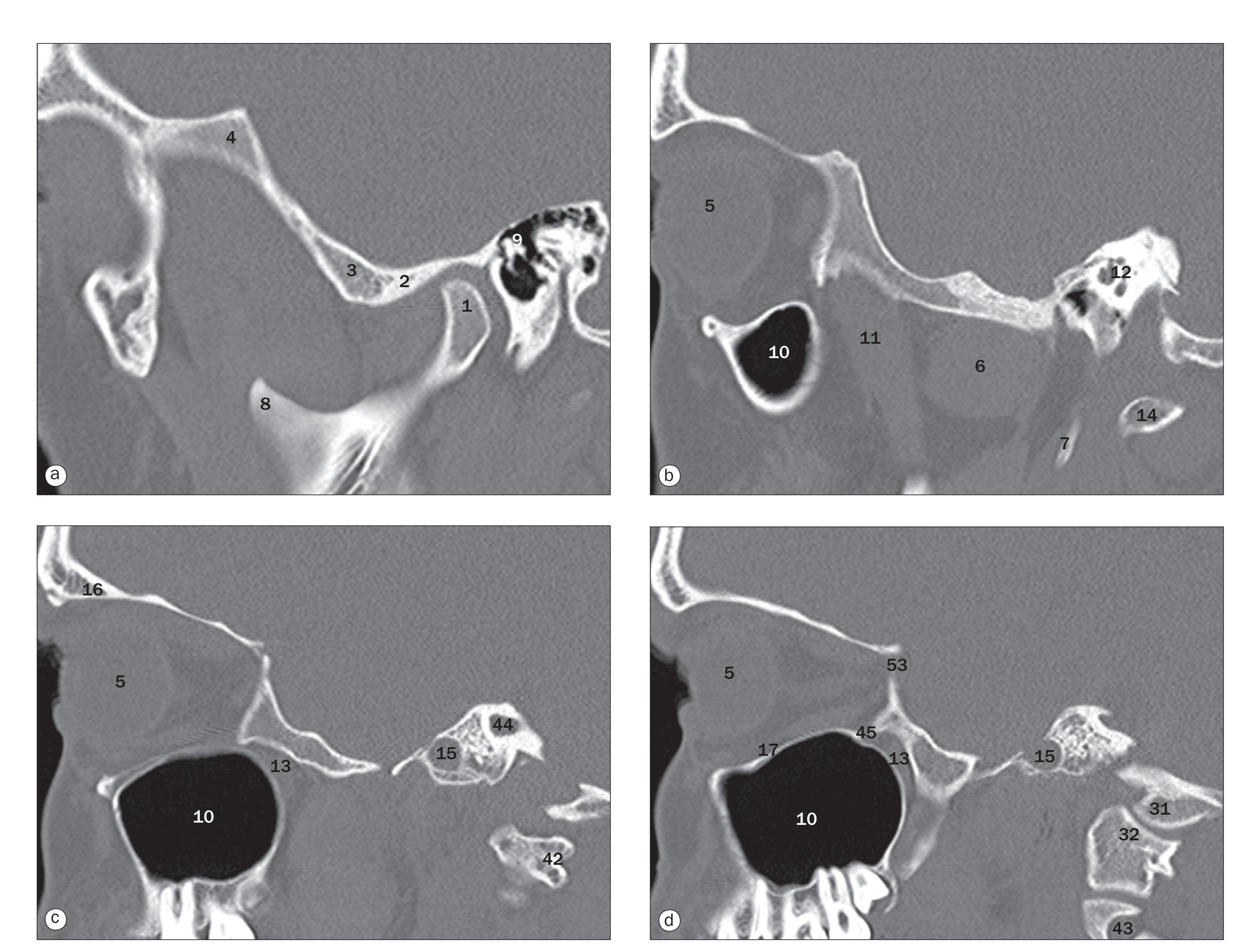






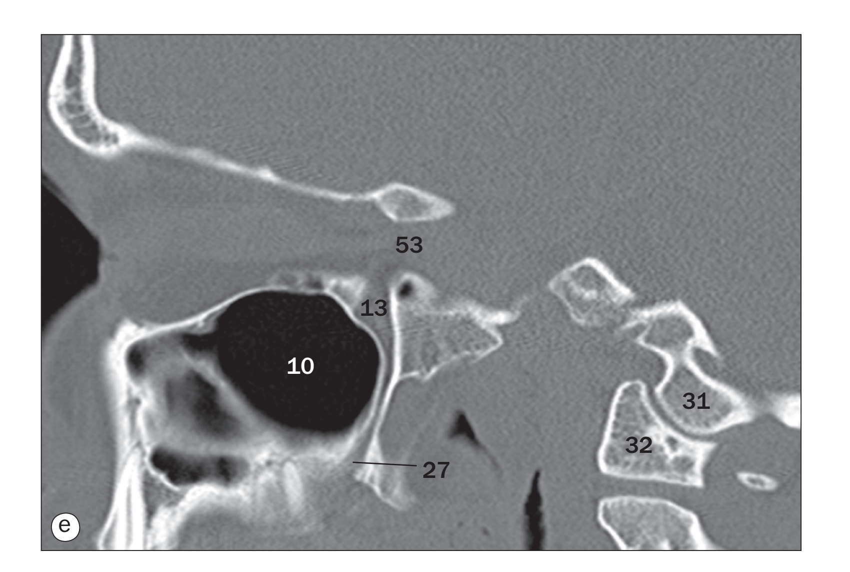
Sinus paranasaux, TDM en coupes coronales mettant en évidence les niveaux suivants : (**a**) sinus frontaux, (**b**) conduit lacrymonasal, (**c**) lame criblée, (**d**) cellules ethmoïdales antérieures, (**e**) cellules ethmoïdales moyennes, (**f**) fosse ptérygopalatine, (**g**) sinus sphénoïdal, (**h**) nasopharynx.

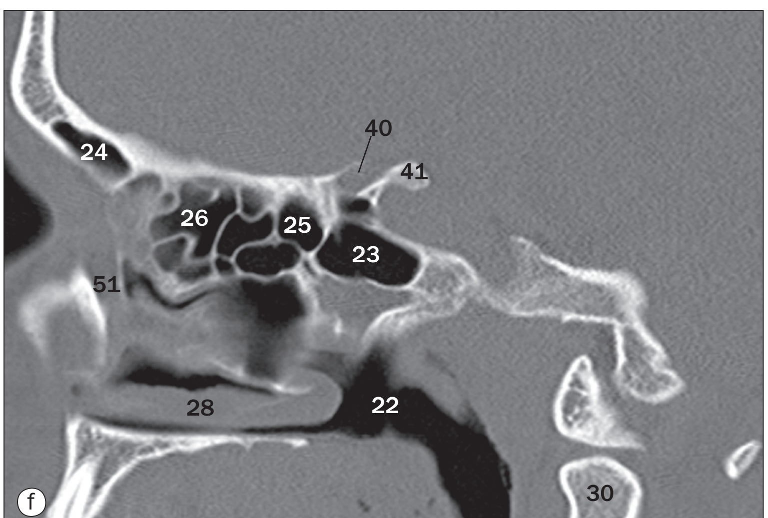
21 Conduit lacrymonasal
22 Maxillaire
23 Os zygomatique
24 Paroi latérale du sinus maxillaire
25 Toit de l'orbite, os frontal
26 Lame criblée de l'os ethmoïde
27 Lame perpendiculaire de l'os ethmoïde
28 Incisure ethmoïdale de l'os frontal
29 Processus alvéolaire
30 Paroi orbitaire latérale, os zygomatique
31 Plancher orbitaire, os maxillaire
32 Arc zygomatique
33 Branche de la mandibule
34 Grande aile de l'os sphénoïde
35 Nasopharynx
36 Sinus sphénoïdal
37 Fosse ptérygopalatine
38 Canal optique
39 Fissure orbitaire supérieure
40 Fissure orbitaire inférieure
41 Foramen rond
42 Canal ptérygoïdien
43 Lame latérale du processus ptérygoïde
44 Lame médiale du processus ptérygoïde
45 Foramen sphénopalatin
46 Processus clinoïde antérieur
47 Petite aile de l'os sphénoïde
48 Muscle ptérygoïdien médial
49 Muscle ptérygoïdien latéral
50 Muscle temporal
51 Muscle masséter
52 Foramen grand palatin

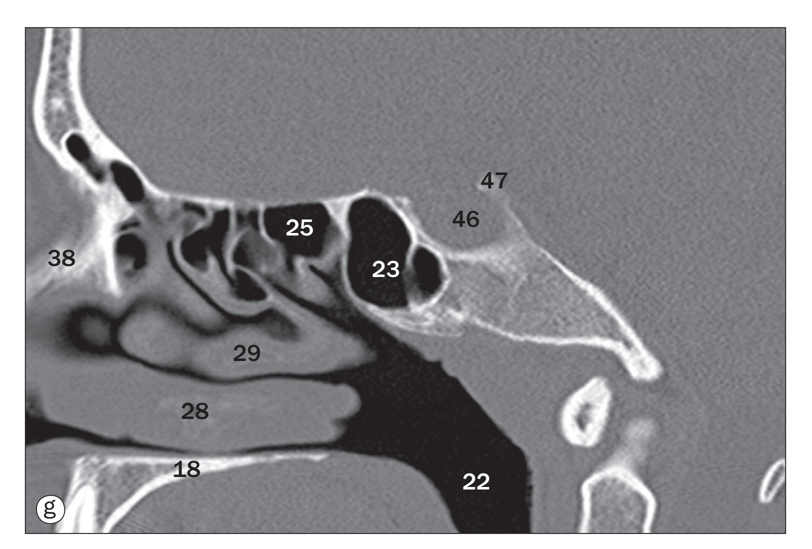


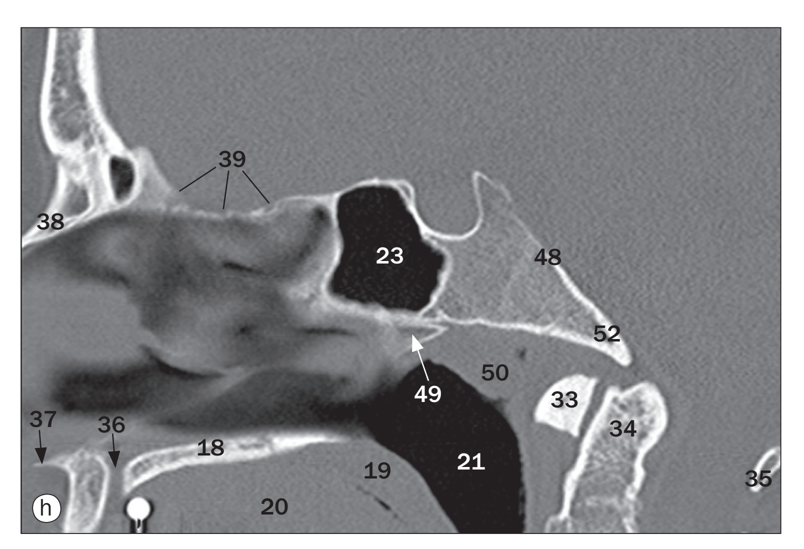
(**a**)–(**h**) Sinus paranasaux, TDM en coupes sagittales, de latéral en médial.

1 Processus condylaire de la mandibule
2 Éminence articulaire
3 Arc zygomatique
4 Os zygomatique
5 Globe oculaire
6 Muscle ptérygoïdien latéral
7 Processus styloïde
8 Processus coronoïde de la mandibule
9 Oreille moyenne
10 Sinus maxillaire
11 Muscle masséter
12 Oreille interne
13 Fosse ptérygopalatine
14 Processus transverse de C1
15 Partie horizontale intrapétreuse du canal de l'artère carotide interne
16 Os frontal, toit de l'orbite
17 Os maxillaire, plancher de l'orbite
18 Palais osseux
19 Palais mou
20 Langue
21 Oropharynx
22 Nasopharynx
23 Sinus sphénoïdal
24 Sinus frontal
25 Cellules ethmoïdales postérieures
26 Cellules ethmoïdales antérieures
27 Foramen grand palatin
28 Cornet nasal inférieur



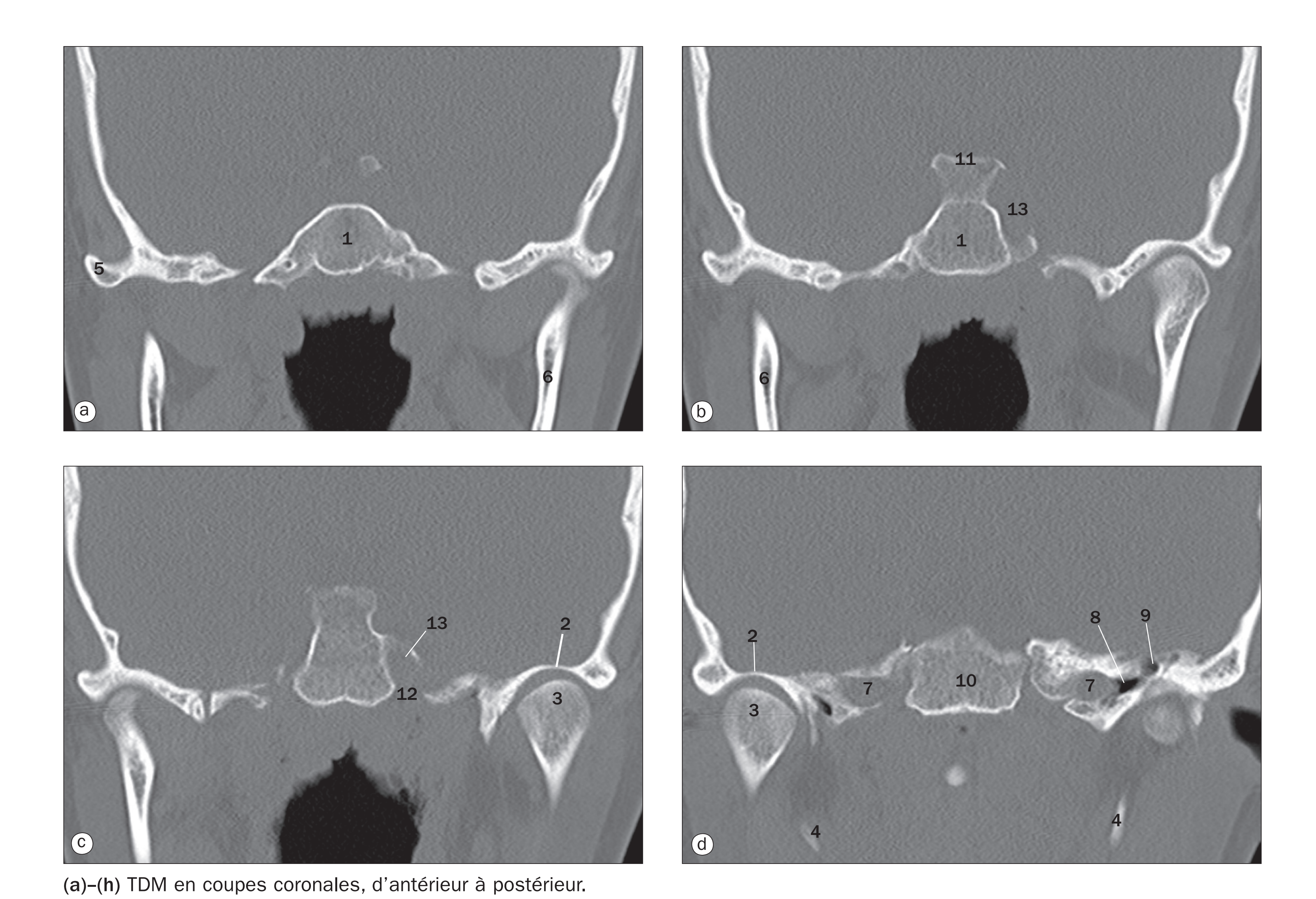






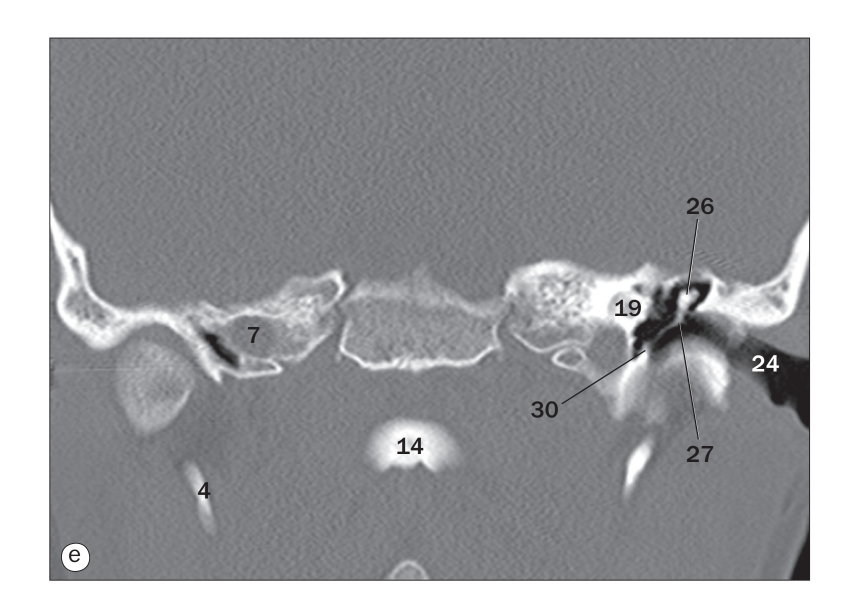
(**a**)–(**h**) Sinus paranasaux, TDM en coupes sagittales, de latéral en médial.

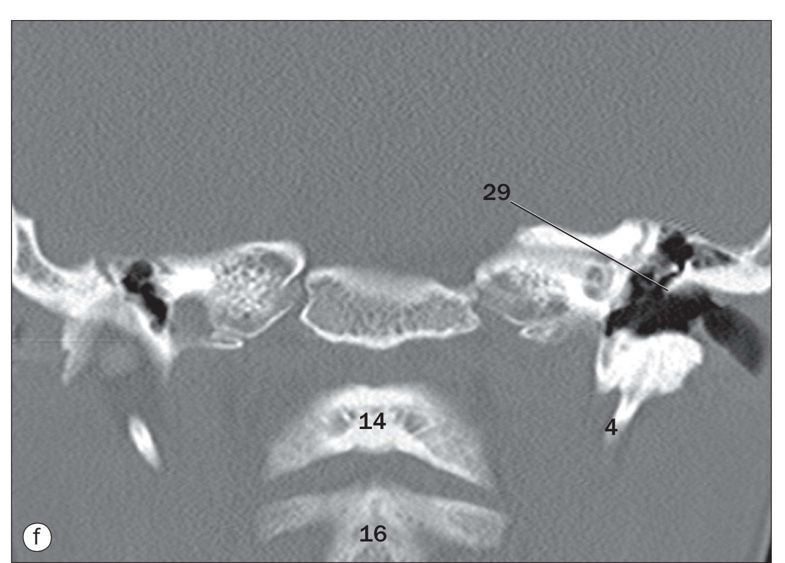
29 Cornet nasal moyen
30 Base de C2
31 Condyle occipital
32 Masse latérale de C1
33 Arc antérieur de C1
34 Dent de l'axis
35 Arc postérieur de C1
36 Foramen incisif (contient le nerf nasopalatin – rameau sensitif du V_2)
37 Épine nasale antérieure du maxillaire
38 Os nasal
39 Lame criblée
40 Canal optique
41 Processus clinoïde antérieur
42 Tubercules du processus transverse de C1
43 Foramen transversaire de C2
44 Méat acoustique interne
45 Fissure orbitaire inférieure
46 Fosse hypophysaire
47 Dos de la selle
48 Clivus
49 Vomer
50 Tonsille pharyngienne
51 Conduit lacrymonasal
52 Basion
53 Fissure orbitaire supérieure

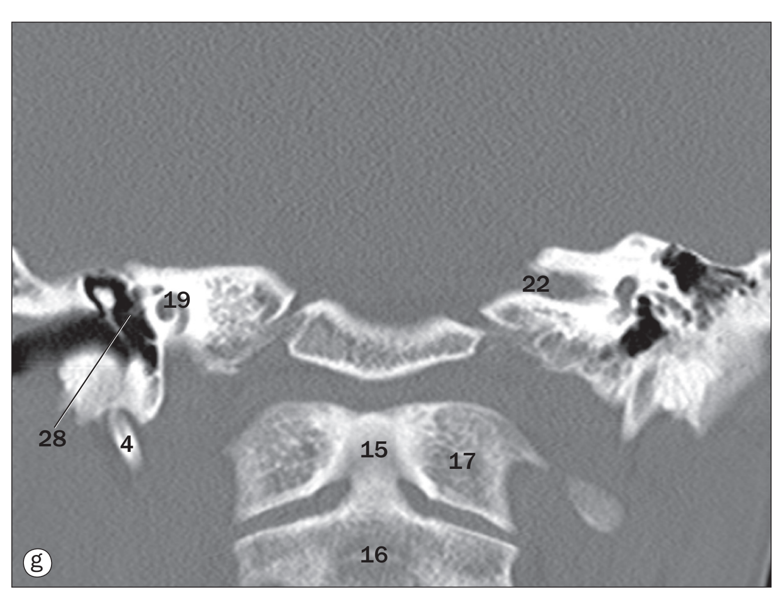


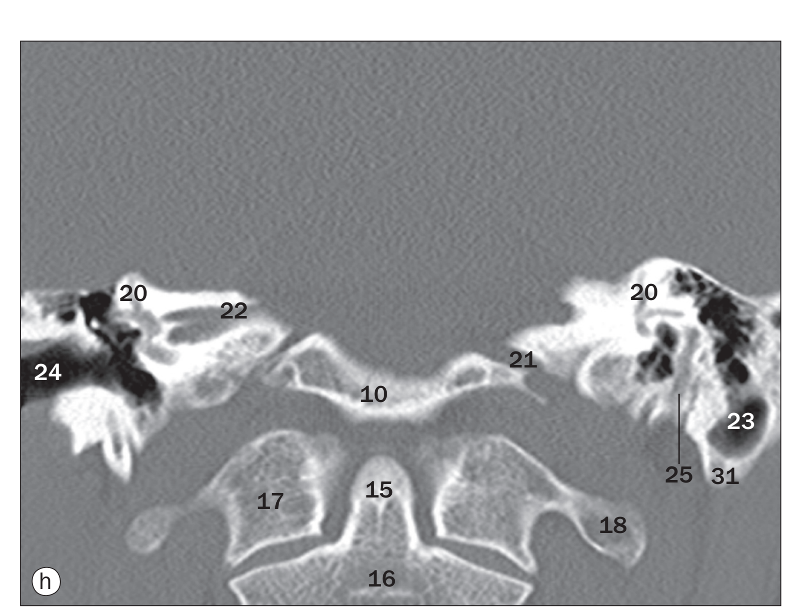
(**a**)–(**h**) TDM en coupes coronales, d'antérieur à postérieur.

1 Corps de l'os sphénoïde
2 Fosse condylaire de l'articulation temporomandibulaire
3 Tête de la mandibule
4 Processus styloïde
5 Arc zygomatique
6 Branche de la mandibule
7 Partie horizontale intrapétreuse du canal de l'artère carotide interne
8 Hypotympanum
9 Épitympanum
10 Basi-occipital (clivus inférieur)
11 Dos de la selle
12 Foramen lacerum
13 Niveau de la partie verticale de l'artère carotide interne
14 Arc antérieur de C1
15 Dent de l'axis
16 Corps de C2





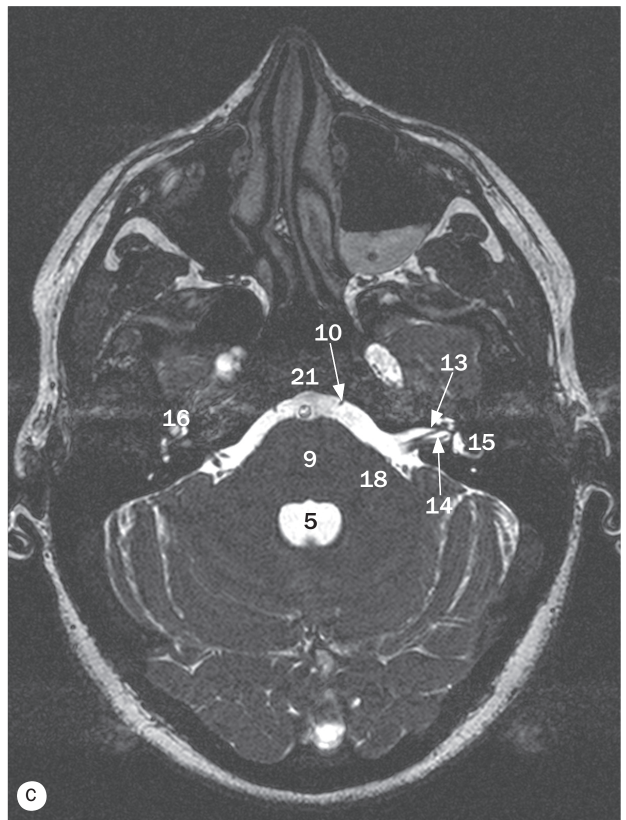




(**a**)–(**h**) TDM en coupes coronales, d'antérieur à postérieur.

17 Processus transverse de C1
18 Masse latérale de C1
19 Cochlée
20 Canal semicirculaire
21 Foramen jugulaire
22 Méat acoustique interne
23 Cellules mastoïdiennes
24 Méat acoustique externe
25 Foramen stylomastoïdien (niveau du segment mastoïdien du nerf crânien VII)
26 Incus
27 Malleus
28 Tendon du muscle tenseur du tympan
29 Éperon (scutum)
30 Anneau tympanique
31 Processus mastoïde

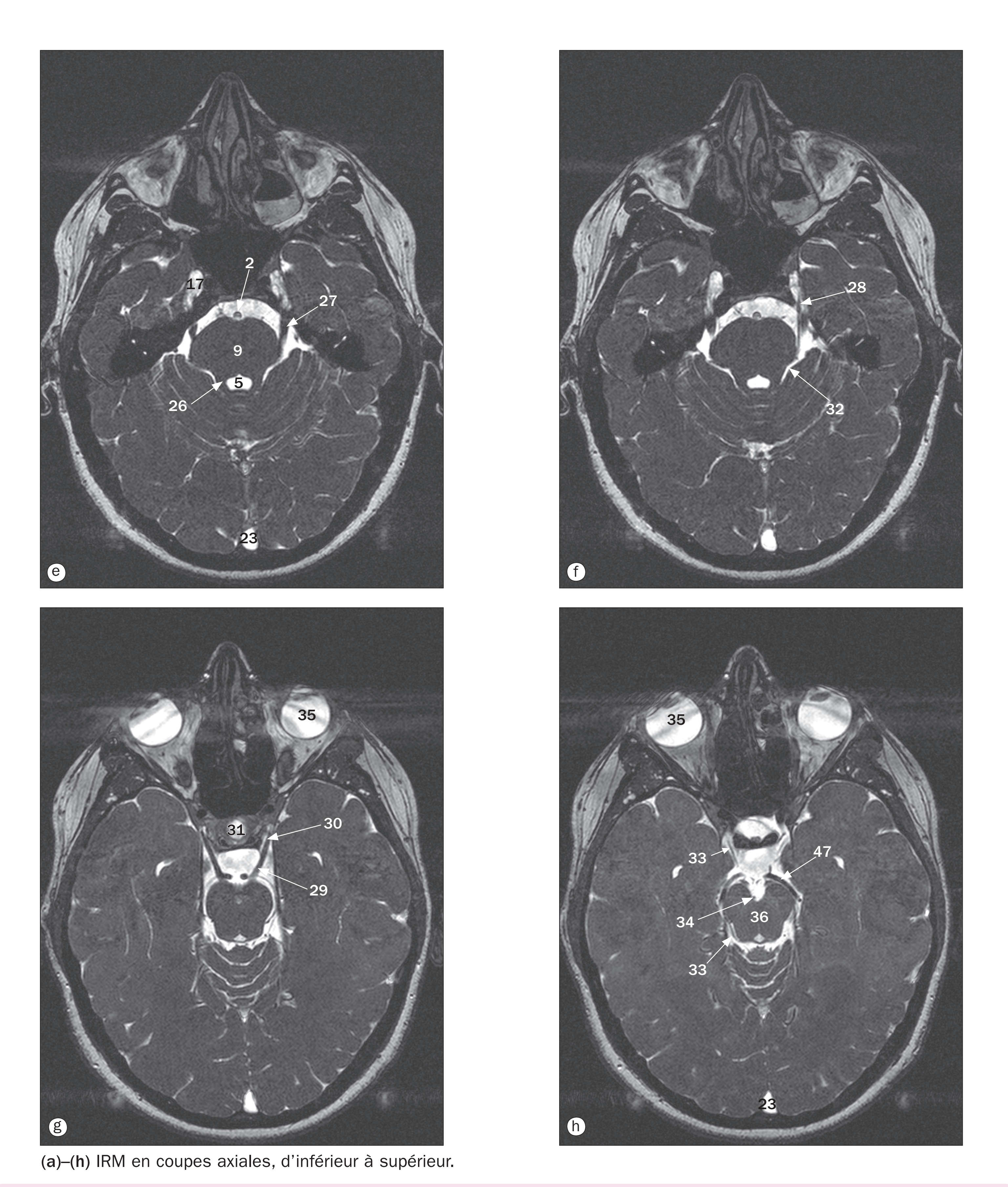




(**a**)–(**h**) IRM en coupes axiales, d'inférieur à supérieur.

1 Nerf glossopharyngien (IX)
2 Artère basilaire
3 Foramen jugulaire
4 Moelle
5 Quatrième ventricule
6 Nerf vague (X)
7 Hémisphère du cervelet
8 Artère carotide interne
9 Pont
10 Nerf abducens (VI)
11 Nerf facial (VII)
12 Nerf vestibulocochléaire (VIII)

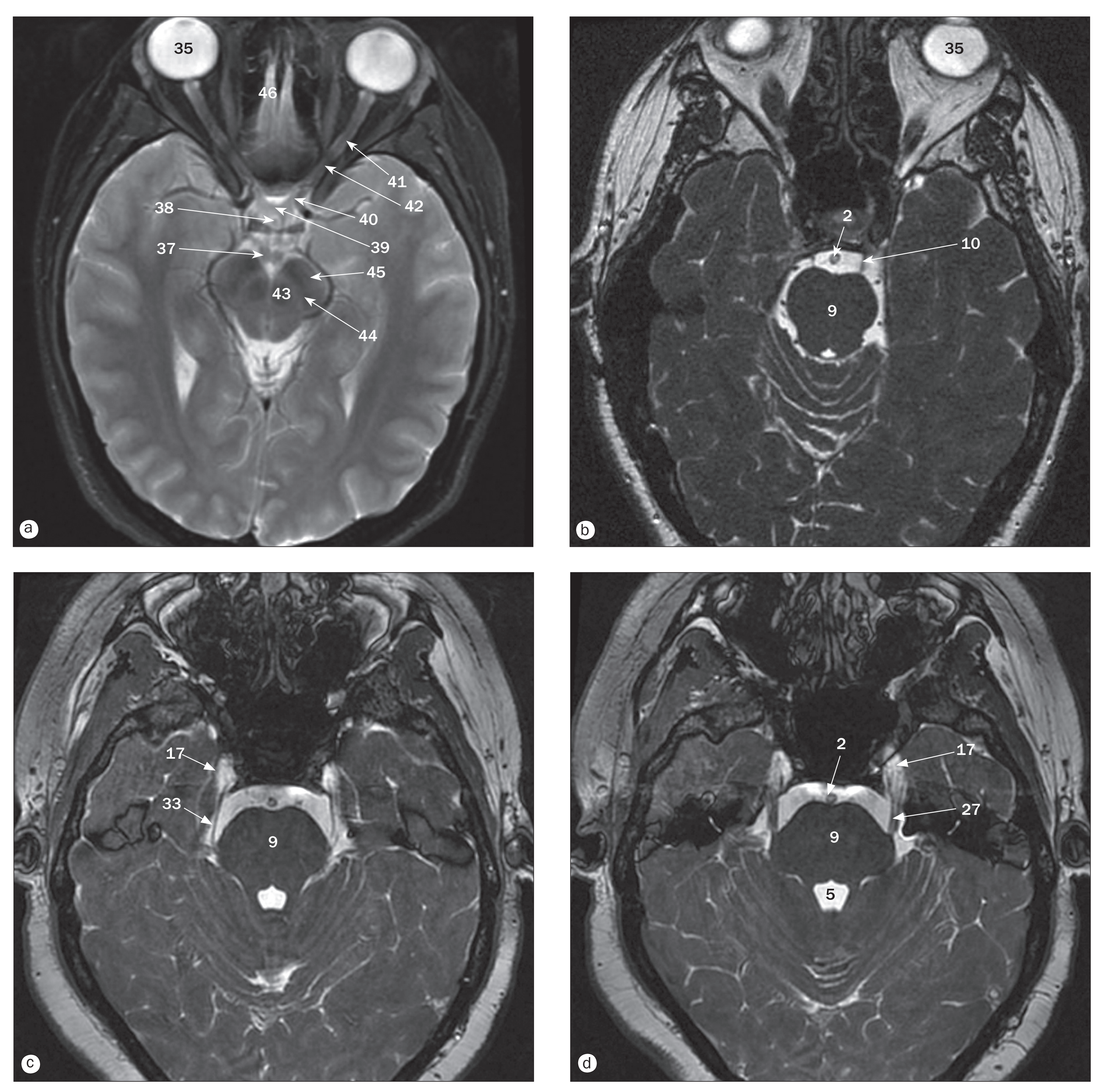
Les légendes des pages 16–19 sont communes aux 4 pages.



(**a**)–(**h**) IRM en coupes axiales, d'inférieur à supérieur.

13 Nerf cochléaire
14 Nerf vestibulaire
15 Canaux semicirculaires
16 Cochlée
17 Cavité trigéminale (cavum de Meckel)
18 Pédoncule cérébelleux moyen
19 Ouverture latérale du quatrième ventricule (foramen de Lushka)
20 Artère cérébelleuse antérieure et inférieure
21 Clivus
22 Nerf facial dans le foramen stylomastoïdien
23 Sinus sagittal supérieur
24 Vermis

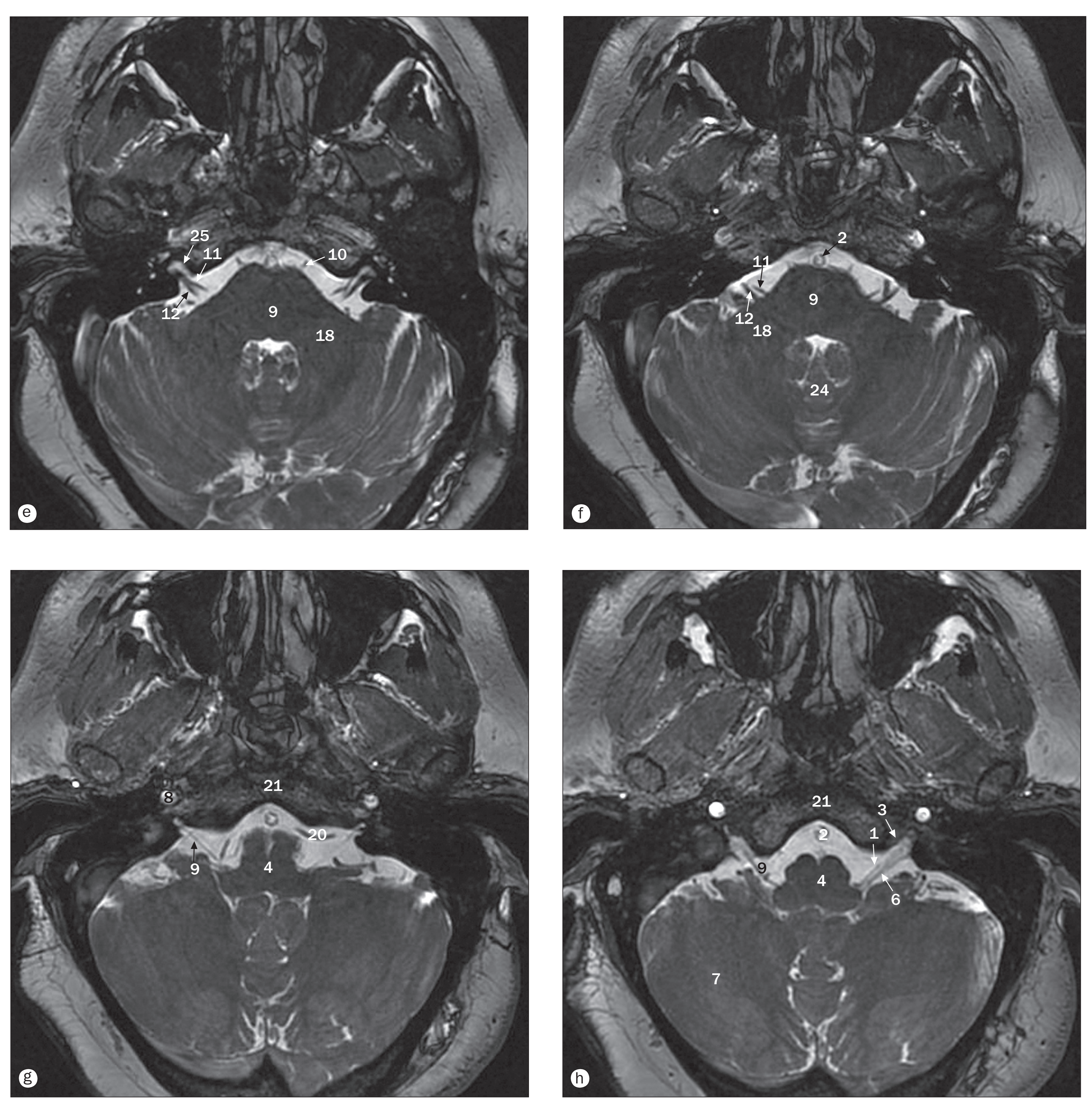
Les légendes des pages 16–19 sont communes aux 4 pages.



Nerfs crâniens, IRM des (**a**) nerfs olfactif et optique, (**b**) nerf oculomoteur, (**c**) nerf trochléaire, (**d**) nerf trijumeau, (**e**) et (**f**) nerfs abducens, facial et auditif, (**g**) nerf glossopharyngien, (**h**) nerf hypoglosse.

25 Méat acoustique interne
26 Pédoncule cérébelleux supérieur
27 Segment préganglionnaire du nerf trijumeau (V)
28 Nerf crânien V à son entrée dans la cavité trigéminale
29 Nerf oculomoteur (III)
30 Nerf crânien III dans la citerne oculomotrice
31 Hypophyse (glande pituitaire)
32 Citerne ambiante
33 Nerf trochléaire (IV)
34 Citerne interpédonculaire
35 Globe oculaire
36 Mésencéphale

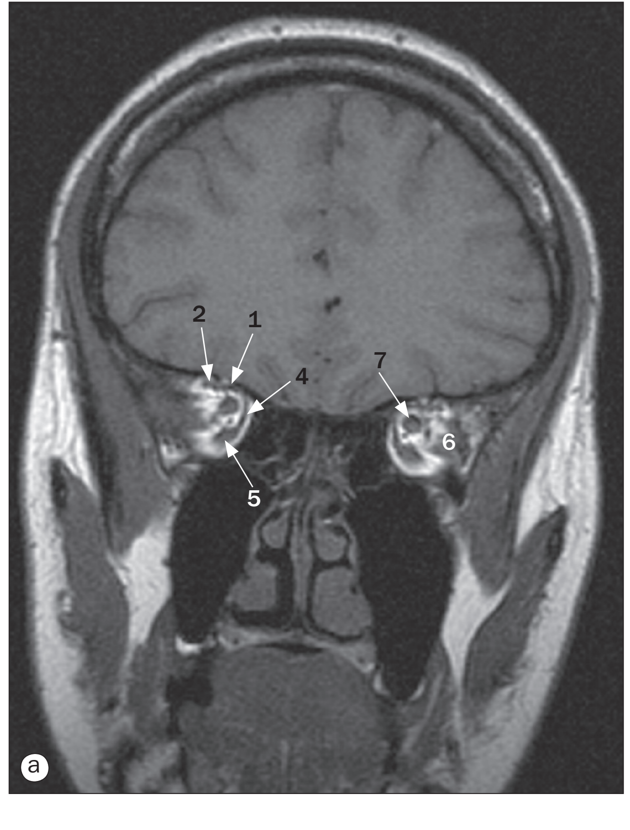
Les légendes des pages 16–19 sont communes aux 4 pages.

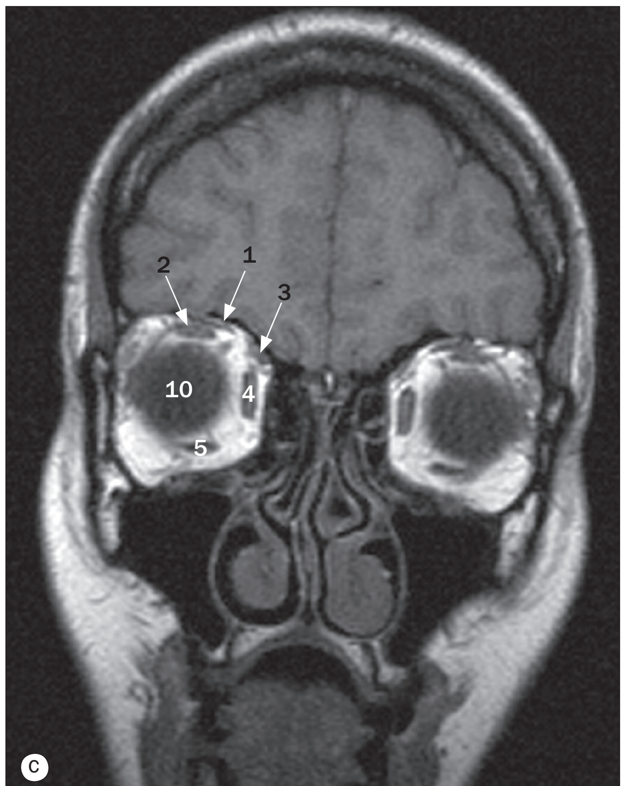


Nerfs crâniens, IRM des (**a**) nerfs olfactif et optique, (**b**) nerf oculomoteur, (**c**) nerf trochléaire, (**d**) nerf trijumeau, (**e**) et (**f**) nerfs abducens, facial et auditif, (**g**) nerf glossopharyngien, (**h**) nerf hypoglosse.

37 Corps mamillaire
38 Infundibulum
39 Chiasma optique
40 Nerf optique, segment intracrânien
41 Nerf optique, segment intraorbitaire
42 Nerf optique, segment intracanaliculaire
43 Noyau rouge du mésencéphale
44 Substantia nigra
45 Pédoncule cérébral
46 Tractus et bulbe olfactifs (nerf crânien I)
47 Artère cérébrale postérieure

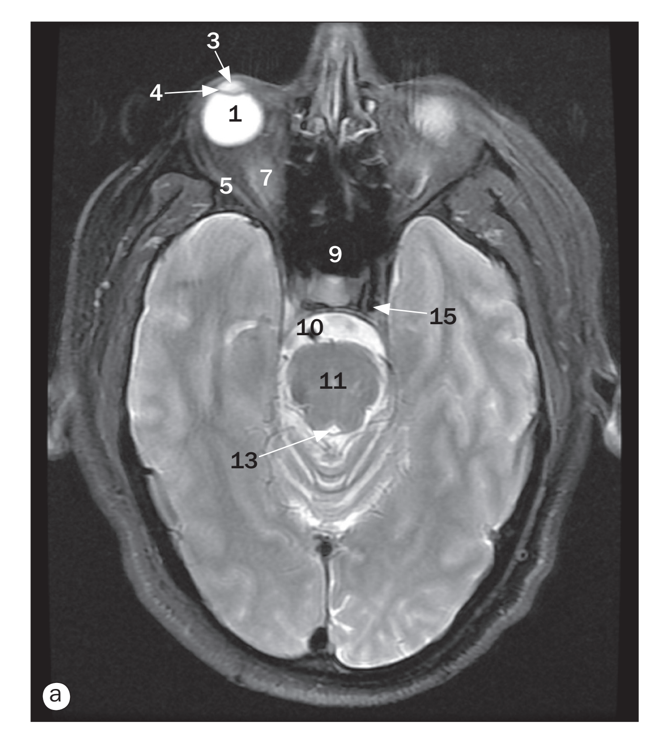
Les légendes des pages 16–19 sont communes aux 4 pages.

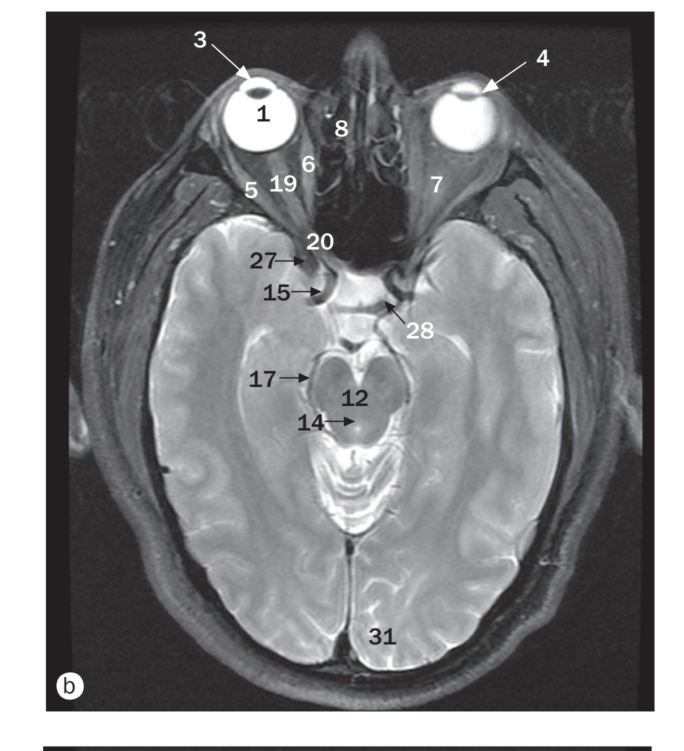


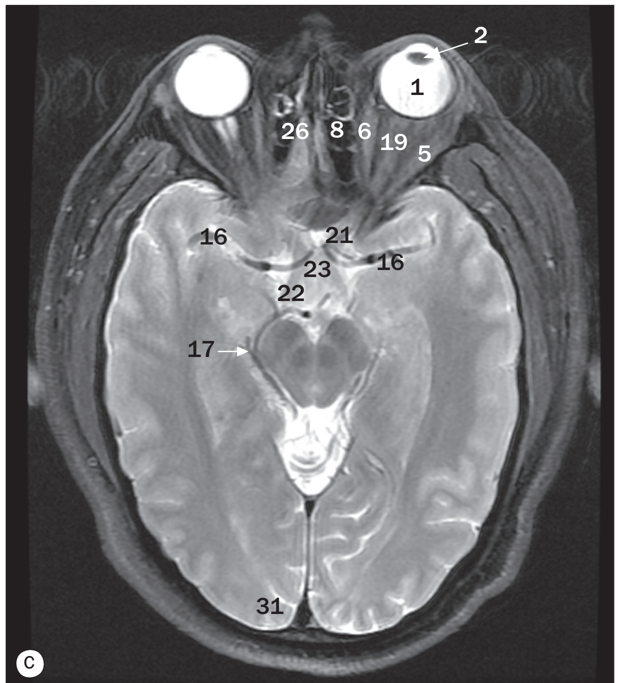


(**a**)–(**d**) IRM en coupes coronales, de postérieur à antérieur.

1 Muscle releveur de la paupière supérieure
2 Muscle droit supérieur
3 Muscle oblique supérieur
4 Muscle droit médial
5 Muscle droit inférieur
6 Muscle droit latéral
7 Nerf optique/complexe de la gaine
8 Veine ophtalmique supérieure
9 Glande lacrymale
10 Globe oculaire



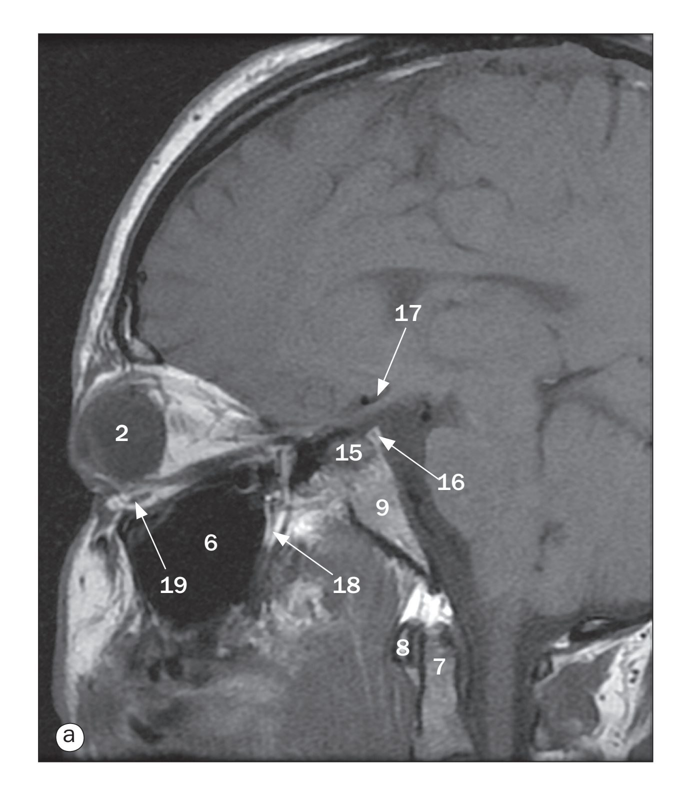


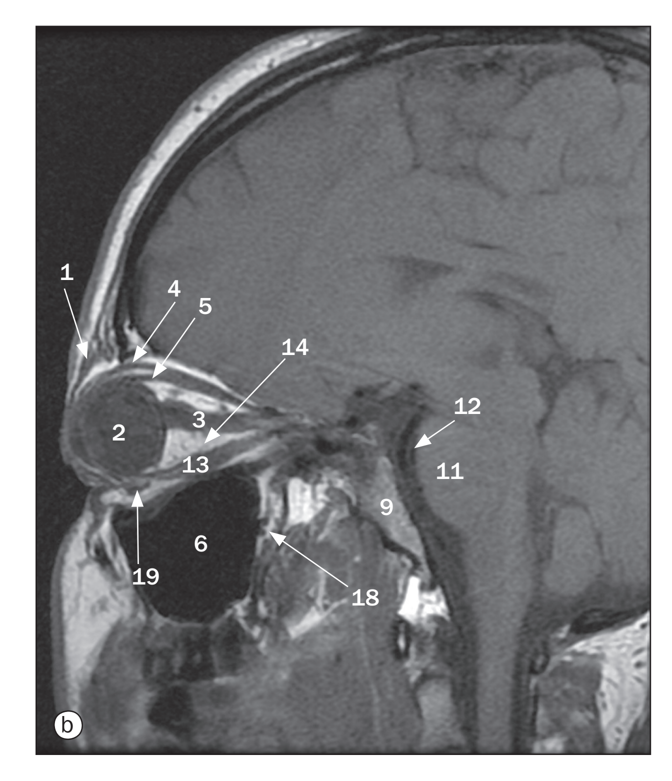


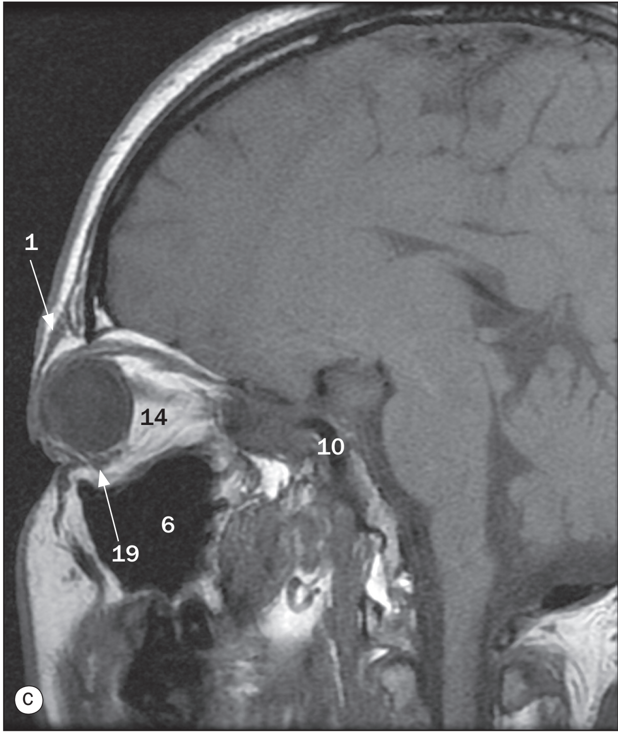


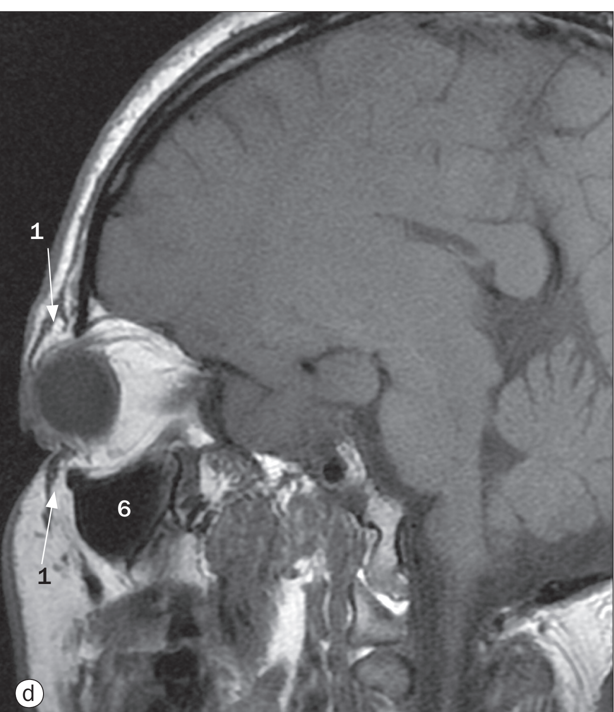
(**a**)–(**d**) Orbite, IRM en coupes axiales, d'inférieur à supérieur.

1 Corps vitré du bulbe
2 Cristallin
3 Chambre antérieure du bulbe
4 Corps ciliaire
5 Muscle droit latéral
6 Muscle droit médial
7 Muscle droit supérieur
8 Cellules ethmoïdales
9 Sinus sphénoïdal
10 Artère basilaire
11 Pont
12 Mésencéphale
13 Récessus supérieur du quatrième ventricule
14 Aqueduc du mésencéphale
15 Artère carotide interne
16 Artère cérébrale moyenne
17 Artère cérébrale postérieure
18 Crista galli
19 Nerf optique (segment intraorbitaire)
20 Nerf optique (segment intracanaliculaire)
21 Nerf optique (segment intracrânien)
22 Tractus optique
23 Chiasma optique
24 Commissure antérieure
25 Gyrus rectus
26 Nerf olfactif (I)
27 Processus clinoïde antérieur
28 Dos de la selle
29 Pédoncule cérébral
30 Corps géniculés médial et latéral
31 Cortex visuel (calcarin)



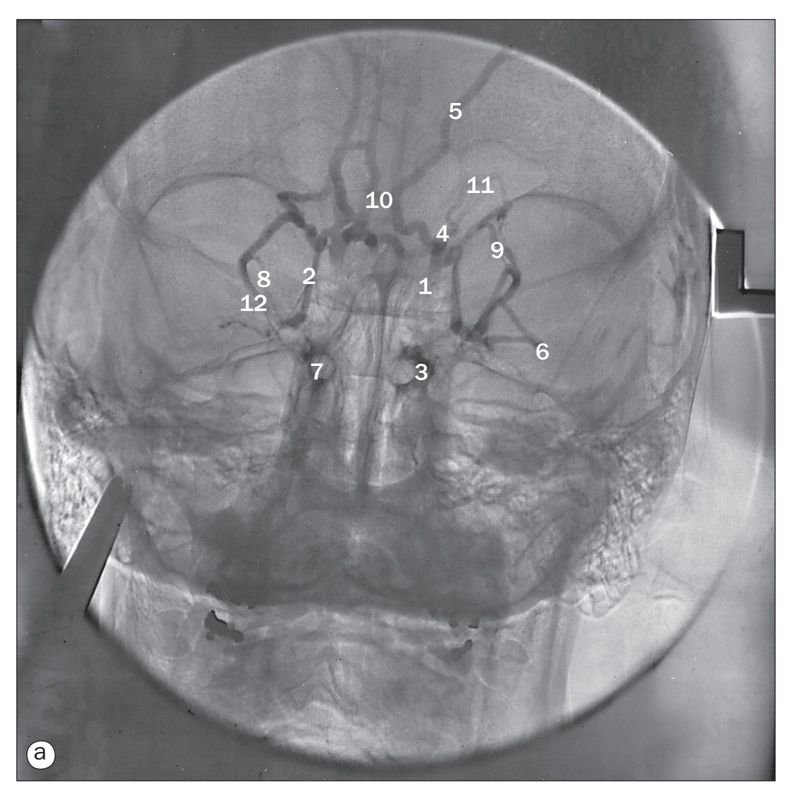






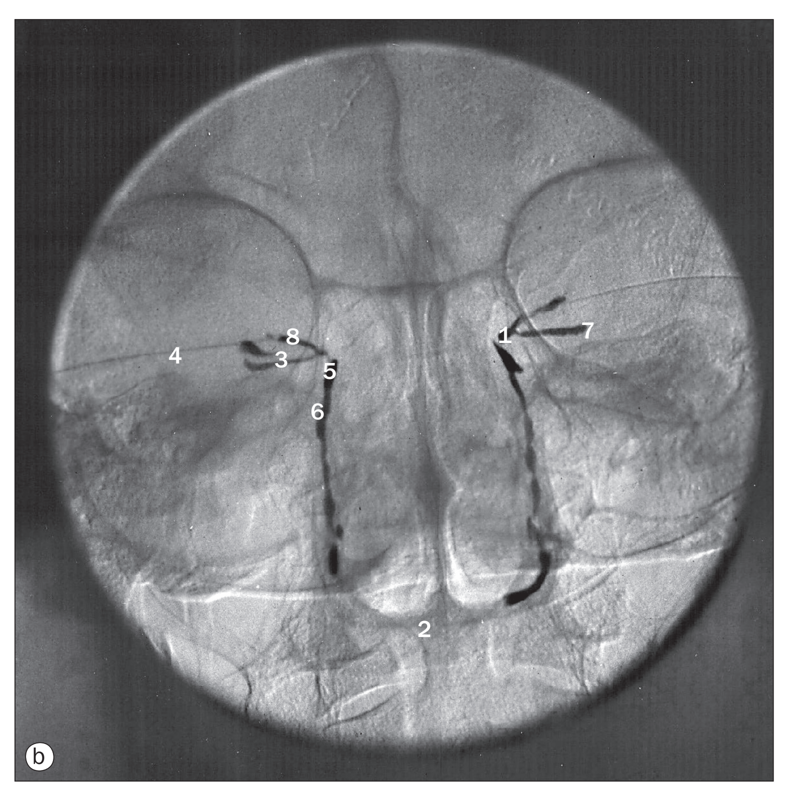
(**a**)–(**d**) Orbite, IRM en coupes sagittales, de médial à latéral.

1 Muscle orbiculaire de l'œil
2 Globe oculaire
3 Nerf optique, segment intraorbitaire
4 Muscle releveur de la paupière supérieure
5 Muscle droit supérieur
6 Sinus maxillaire
7 Dent de l'axis
8 Arc antérieur de C1
9 Clivus
10 Artère carotide interne
11 Pont
12 Artère basilaire
13 Muscle droit inférieur
14 Graisse rétrobulbaire
15 Selle turcique/hypophyse
16 Dos de la selle
17 Nerf optique, segment intracrânien
18 Fosse ptérygopalatine
19 Muscle oblique inférieur



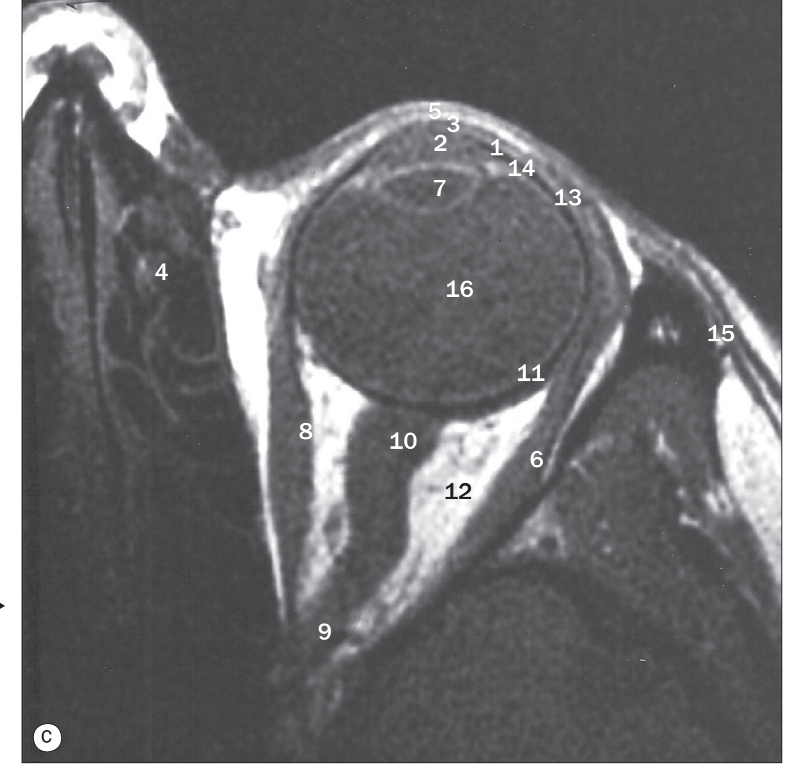
(a) Orbite, phlébographie.

1 Veines angulaires
2 Veine collatérale antérieure
3 Sinus caverneux
4 Première partie de la veine ophtalmique supérieure
5 Veines frontales
6 Veine ophtalmique inférieure
7 Artère carotide interne
8 Veine collatérale médiale
9 Deuxième partie de la veine ophtalmique supérieure
10 Veine anastomotique superficielle
11 Veine supraorbitaire
12 Troisième partie de la veine ophtalmique supérieure



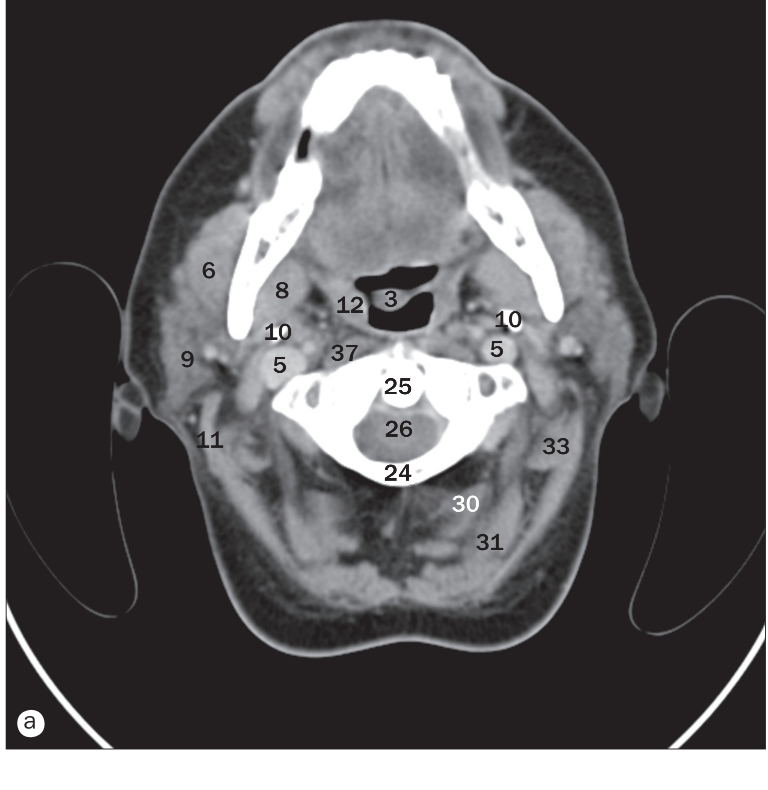
(b) Macrodacryocystographie.

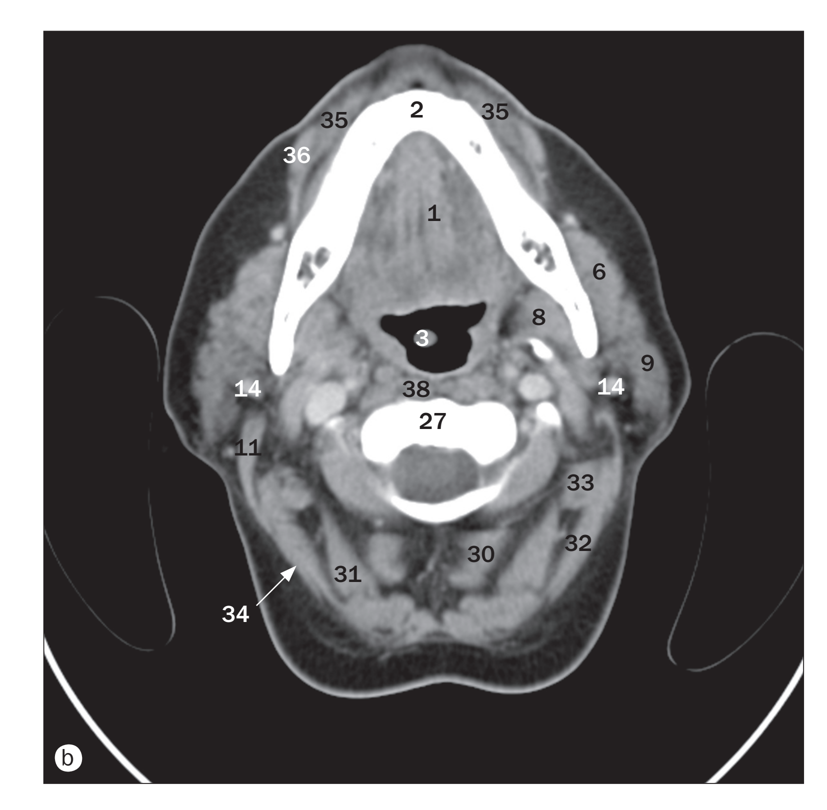
1 Canalicule commun
2 Palais osseux
3 Canalicule inférieur
4 Cathéters lacrymaux
5 Sac lacrymal
6 Conduit lacrymonasal
7 Niveau du point lacrymal
8 Canalicule supérieur

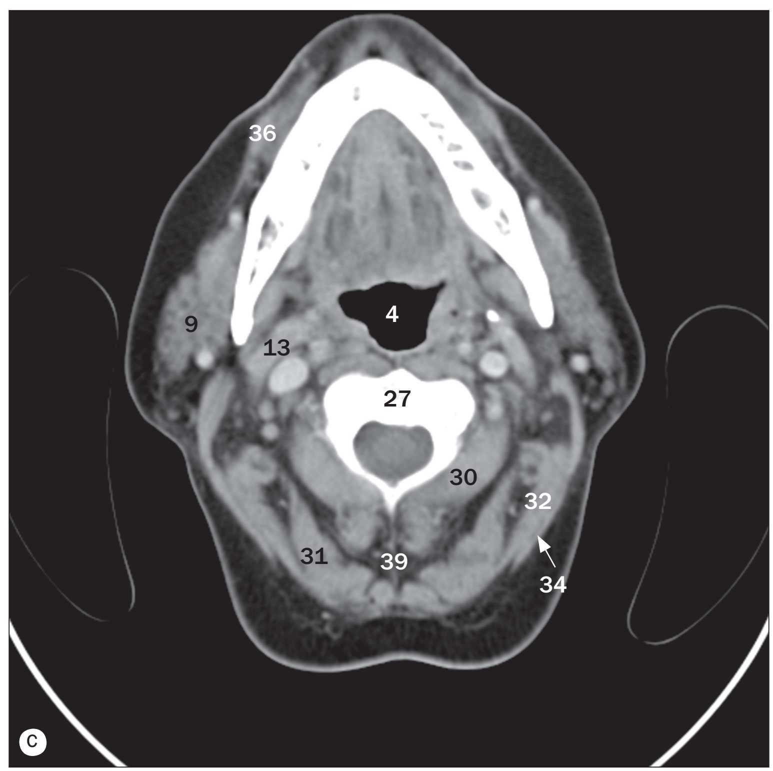


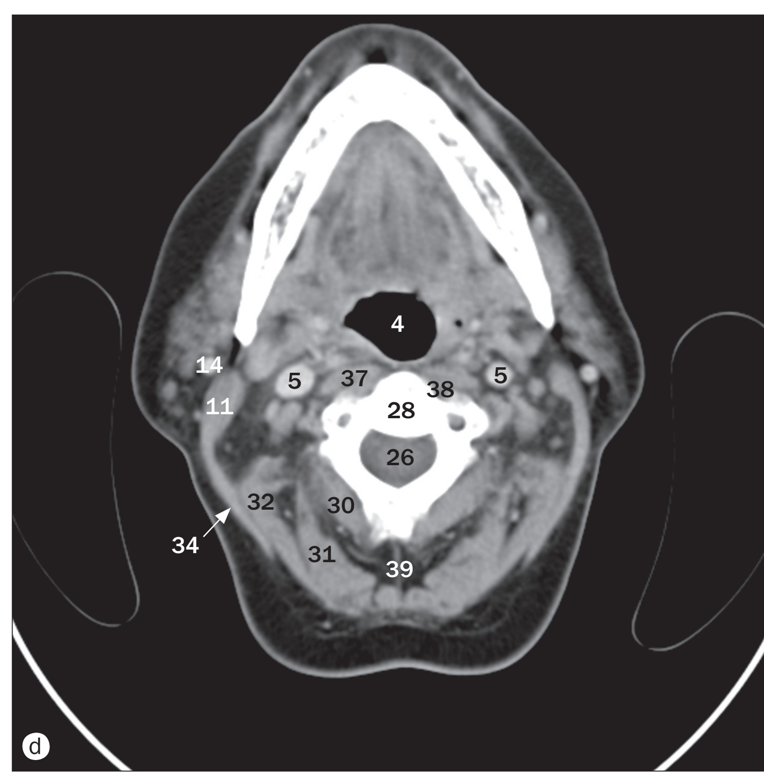
(c) Globe oculaire, IRM en coupe axiale.

1 Chambre antérieure
2 Humeur aqueuse
3 Cornée
4 Sinus ethmoïdaux
5 Paupière
6 Muscle droit latéral
7 Cristallin
8 Muscle droit médial
9 Artère ophtalmique
10 Nerf optique
11 Rétine et choroïde
12 Graisse rétro-orbitaire
13 Sclère
14 Ligament suspenseur du cristallin
15 Muscle temporal
16 Corps vitré



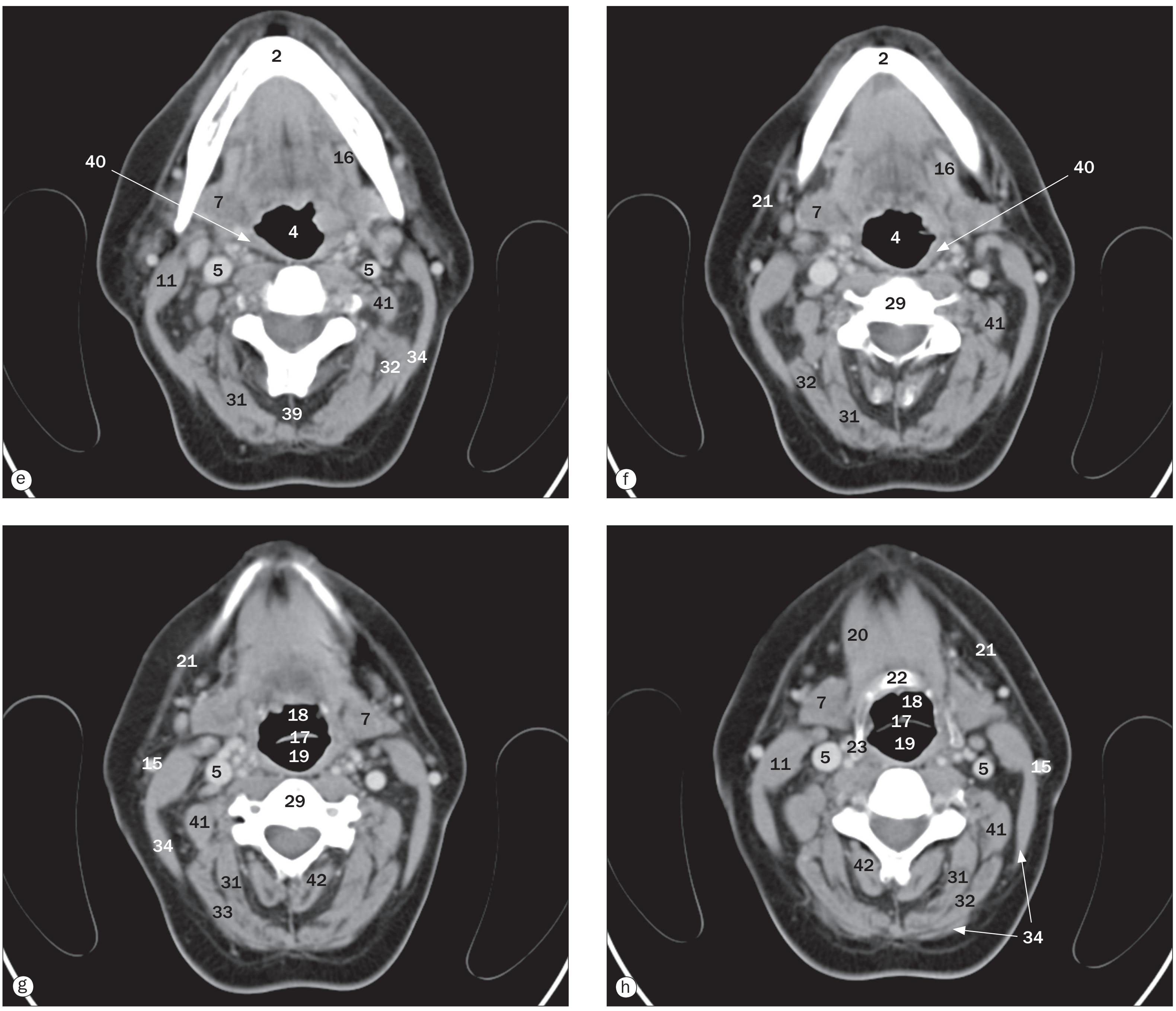






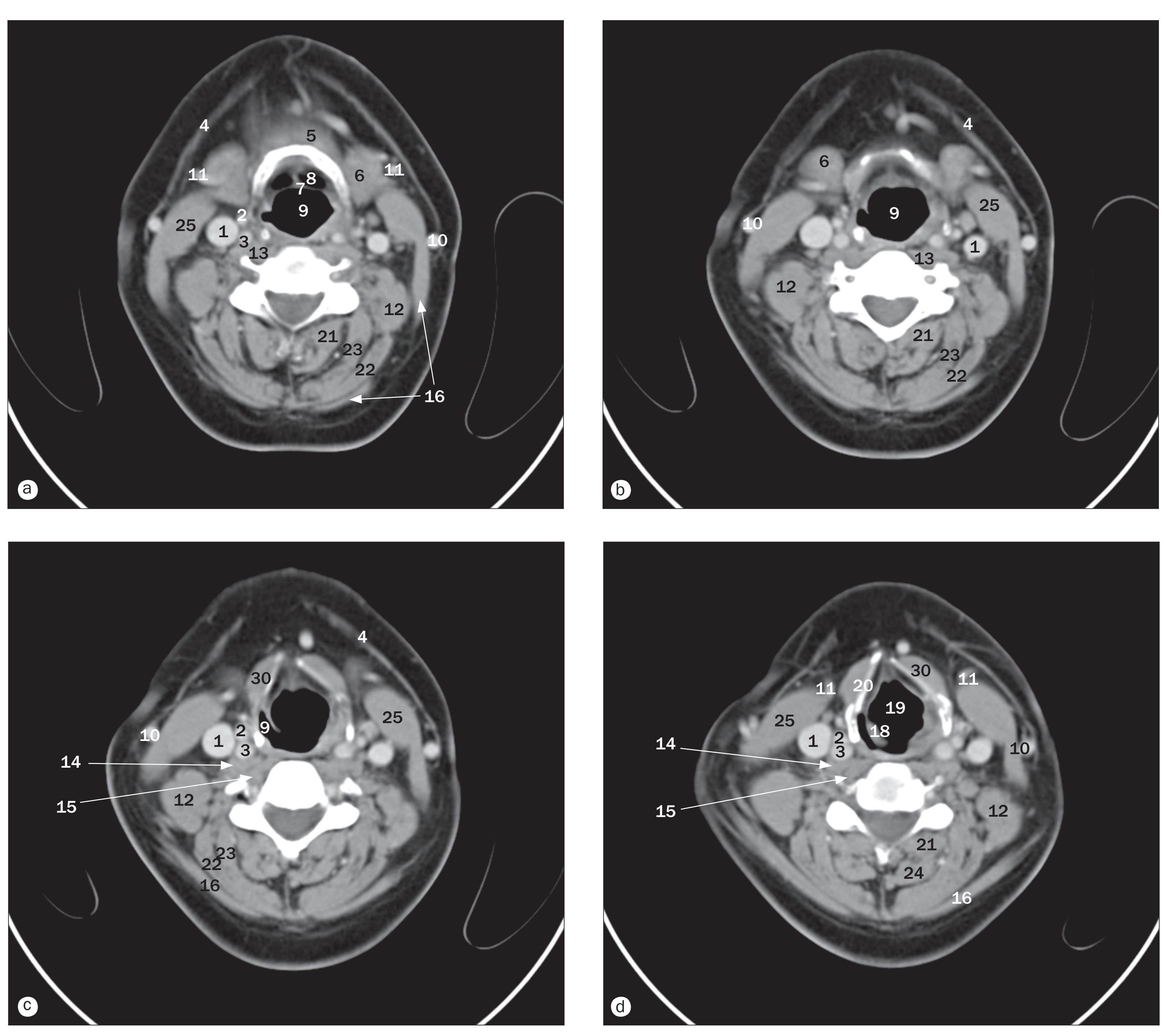
(**a**)–(**h**) Nasopharynx et oropharynx, TDM en coupes axiales.

1 Muscle génioglosse
2 Corps de la mandibule
3 Uvule palatine
4 Oropharynx
5 Veine jugulaire interne
6 Muscle masséter
7 Glande submandibulaire
8 Muscle ptérygoïdien médial
9 Glande parotide
10 Processus styloïde
11 Muscle sternocléidomastoïdien
12 Tonsille palatine
13 Ventre postérieur du muscle digastrique
14 Veine rétromandibulaire
15 veine jugulaire externe
16 Ventre antérieur du muscle digastrique
17 Épiglotte
18 Vallécule épiglottique
19 Hypopharynx
20 Muscle mylohyoïdien
21 Muscle platysma



(**a**)–(**h**) Nasopharynx et oropharynx, TDM en coupes axiales.

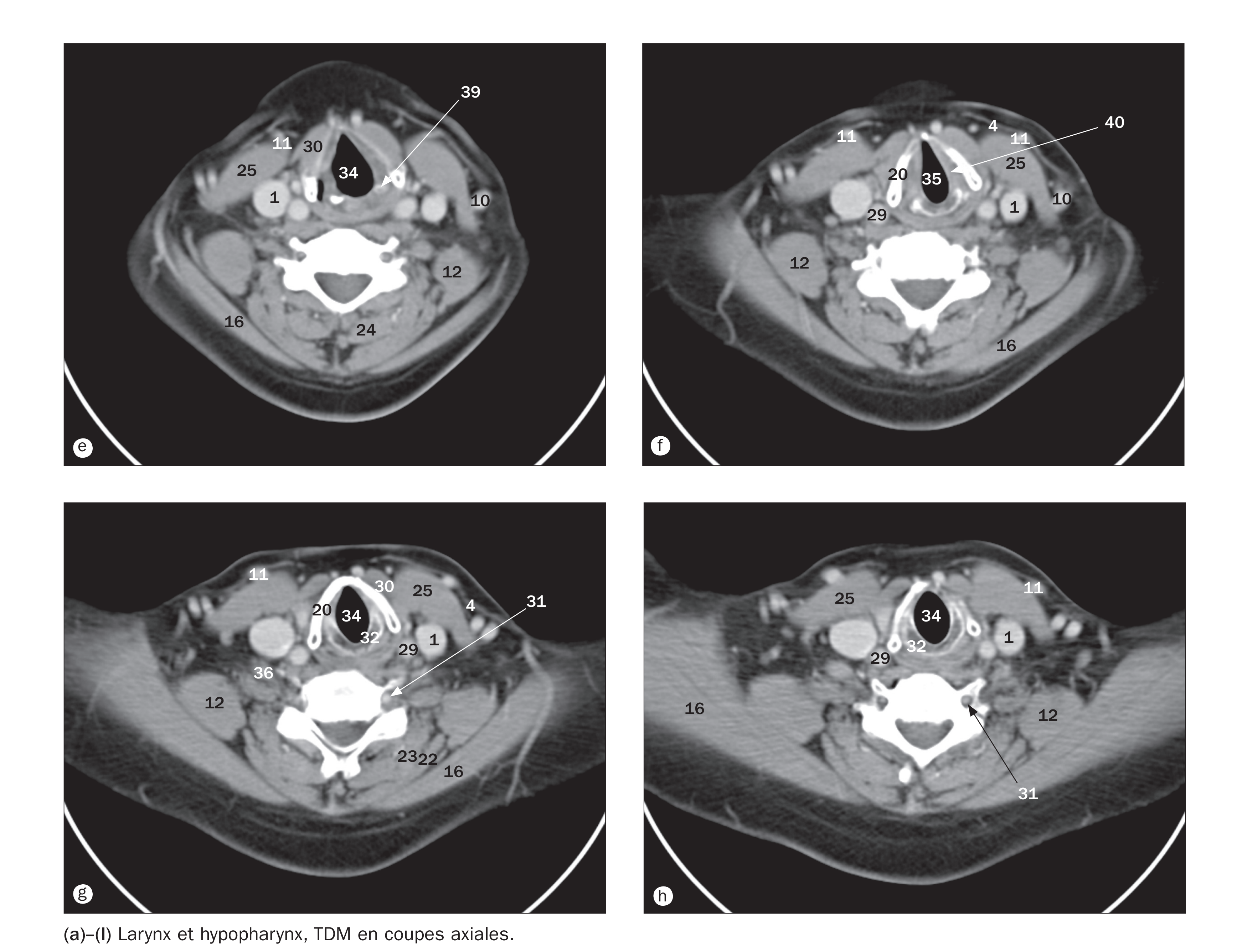
22 Corps de l'os hyoïde
23 Grande corne de l'os hyoïde
24 Arc postérieur de C1
25 Dent de l'axis
26 Moelle spinale
27 Corps de C2
28 Corps de C3
29 Corps de C4
30 Muscle oblique inférieur de la tête
31 Muscle semiépineux de la tête
32 Muscle splénius capitis
33 Muscle longissimus de la tête
34 Muscle trapèze
35 Muscle orbiculaire de la bouche
36 Muscle releveur de l'angle de la bouche
37 Muscle long de la tête
38 Muscle long du cou
39 Ligament nuchal
40 Muscle constricteur supérieur du pharynx
41 Muscle élévateur de la scapula
42 Muscle épineux de la tête et muscle multifidus



(a)–(h) Larynx et hypopharynx, TDM en coupes axiales.

1 Veine jugulaire interne
2 Artère carotide externe
3 Artère carotide interne
4 Muscle platysma
5 Muscle géniohyoïdien
6 Glande submandibulaire
7 Épiglotte
8 Vallécule épiglottique
9 Hypopharynx
10 Veine jugulaire externe
11 Veine jugulaire antérieure
12 Muscle élévateur de la scapula
13 Muscles longs de la tête et du cou
14 Muscle long de la tête

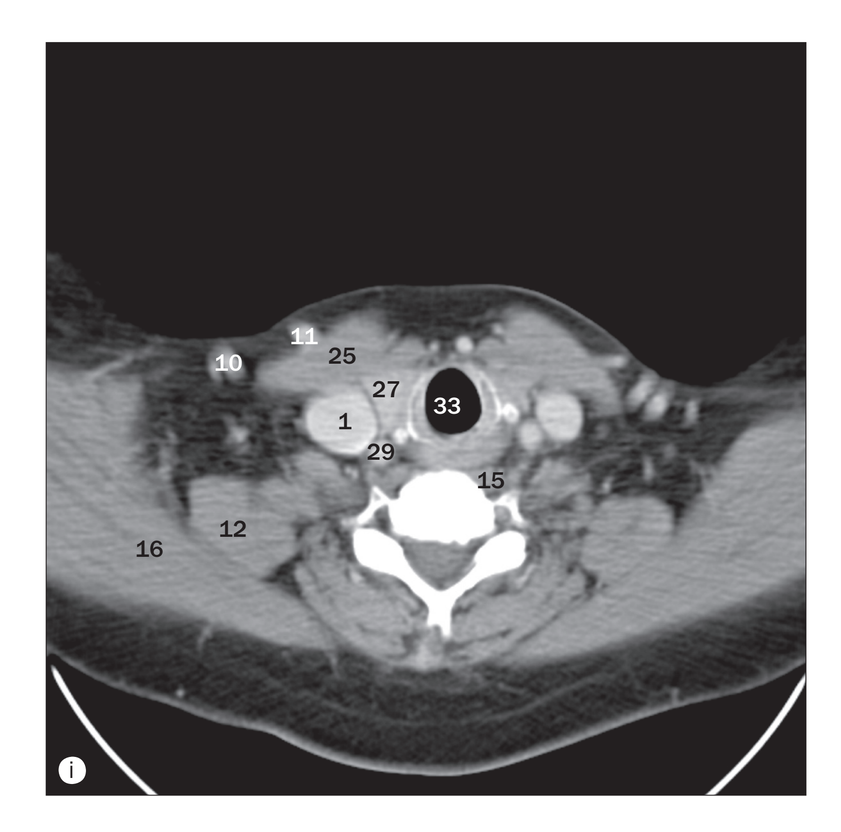
Les légendes des pages 26–28 sont communes aux 3 pages.

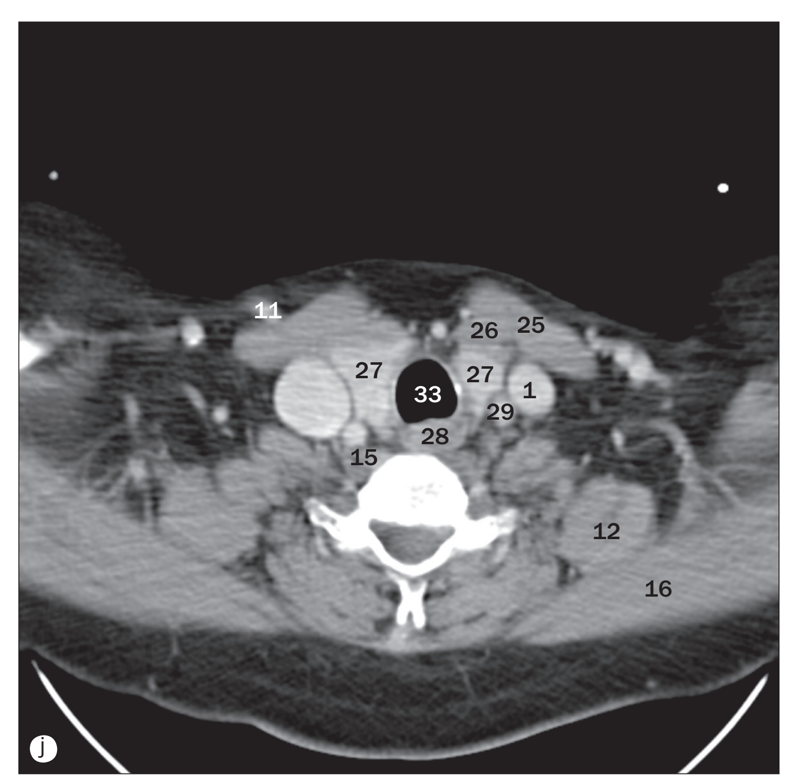


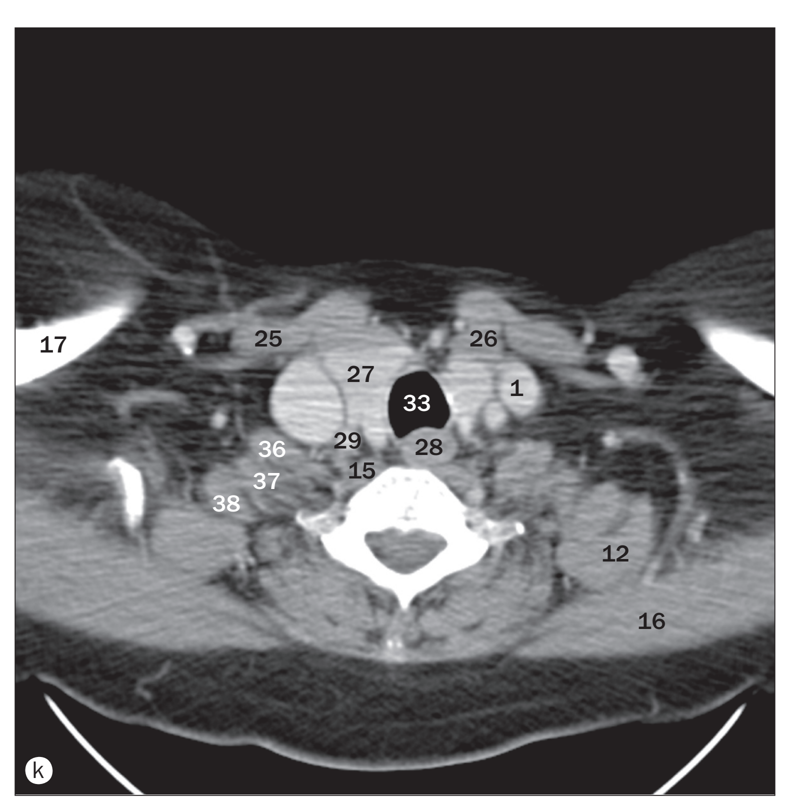
(a)–(l) Larynx et hypopharynx, TDM en coupes axiales.

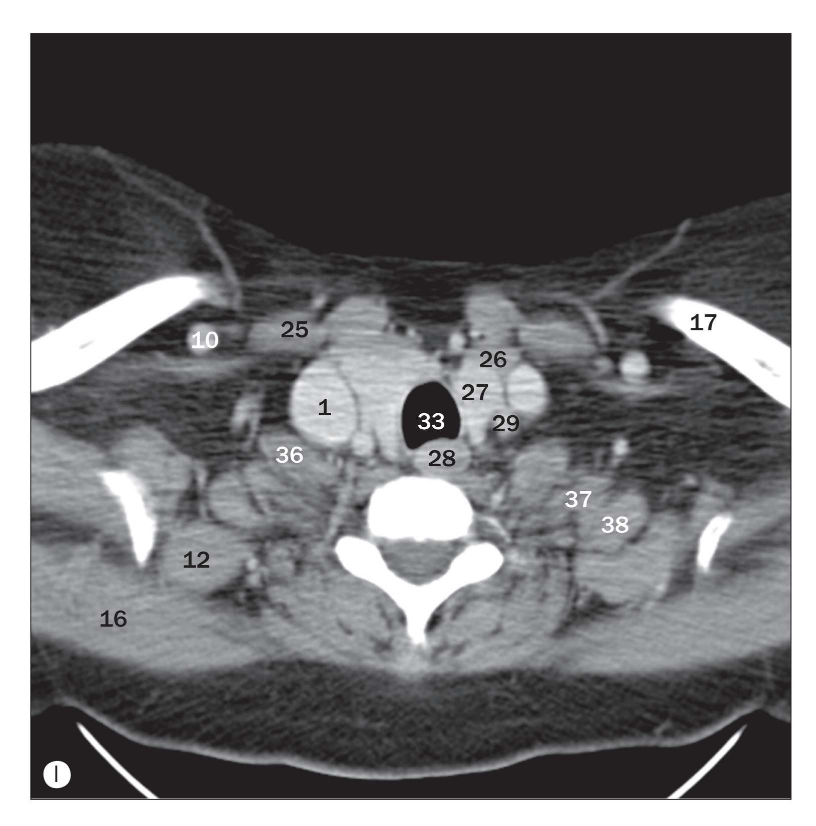
15 Muscle long du cou
16 Muscle trapèze
17 Clavicule
18 Pli aryépiglottique
19 Vestibule du larynx
20 Lame du cartilage thyroïde
21 Muscle épineux du cou
22 Muscle épineux de la tête
23 Muscle semiépineux de la tête
24 Muscle semiépineux du cou
25 Muscle sternocléidomastoïdien
26 Muscle sternohyoïdien
27 Glande thyroïde
28 Œsophage

Les légendes des pages 26–28 sont communes aux 3 pages.





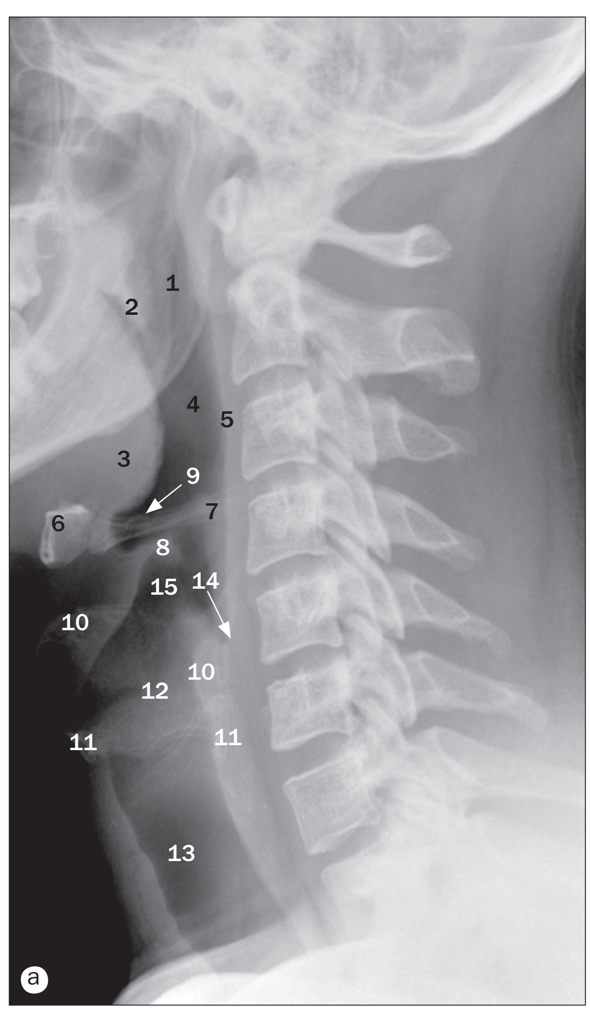




(a)–(l) Larynx et hypopharynx, TDM en coupes axiales.

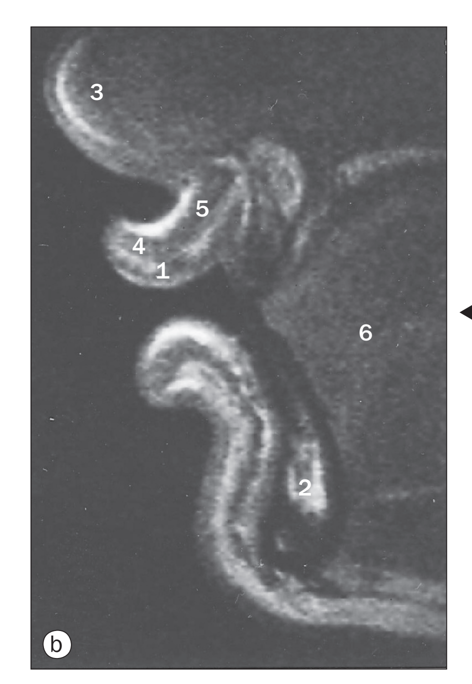
29 Artère carotide commune
30 Muscles infrahyoïdiens
31 Artère vertébrale
32 Cartilage cricoïde
33 Trachée
34 Larynx
35 Glotte
36 Muscle scalène antérieur
37 Muscle scalène moyen
38 Muscle scalène postérieur
39 Cartilage aryténoïde
40 Muscle vocal

Les légendes des pages 26–28 sont communes aux 3 pages.



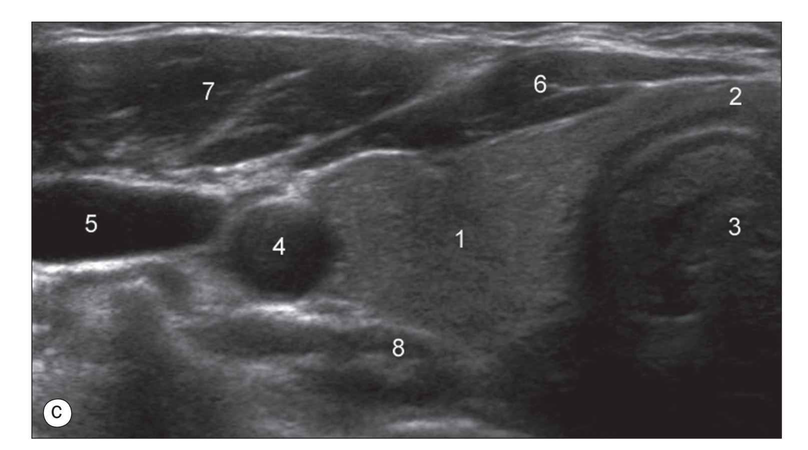
1 Nasopharynx
2 Palais mou
3 Racine de la langue
4 Oropharynx
5 Tissus mous rétropharyngiens
6 Corps de l'os hyoïde
7 Grande corne de l'os hyoïde
8 Épiglotte
9 Vallécule épiglottique
10 Cartilage thyroïde
11 Cartilage cricoïde
12 Espace laryngé
13 Trachée
14 Ouverture de l'œsophage
15 Hypopharynx

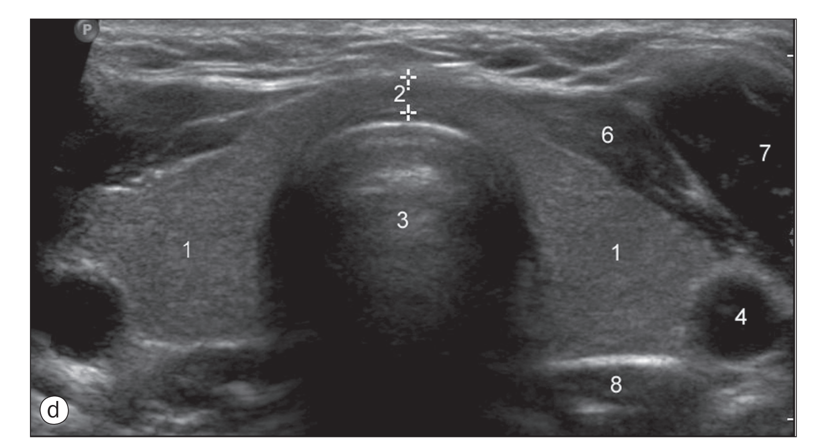
(**a**) Tissus mous du cou, incidence de profil.



1 Terminaison deltoïdienne du muscle releveur de la lèvre supérieure
2 Mandibule
3 Nez
4 Partie marginale du muscle orbiculaire de la bouche
5 Partie périphérique du muscle orbiculaire de la bouche
6 Langue

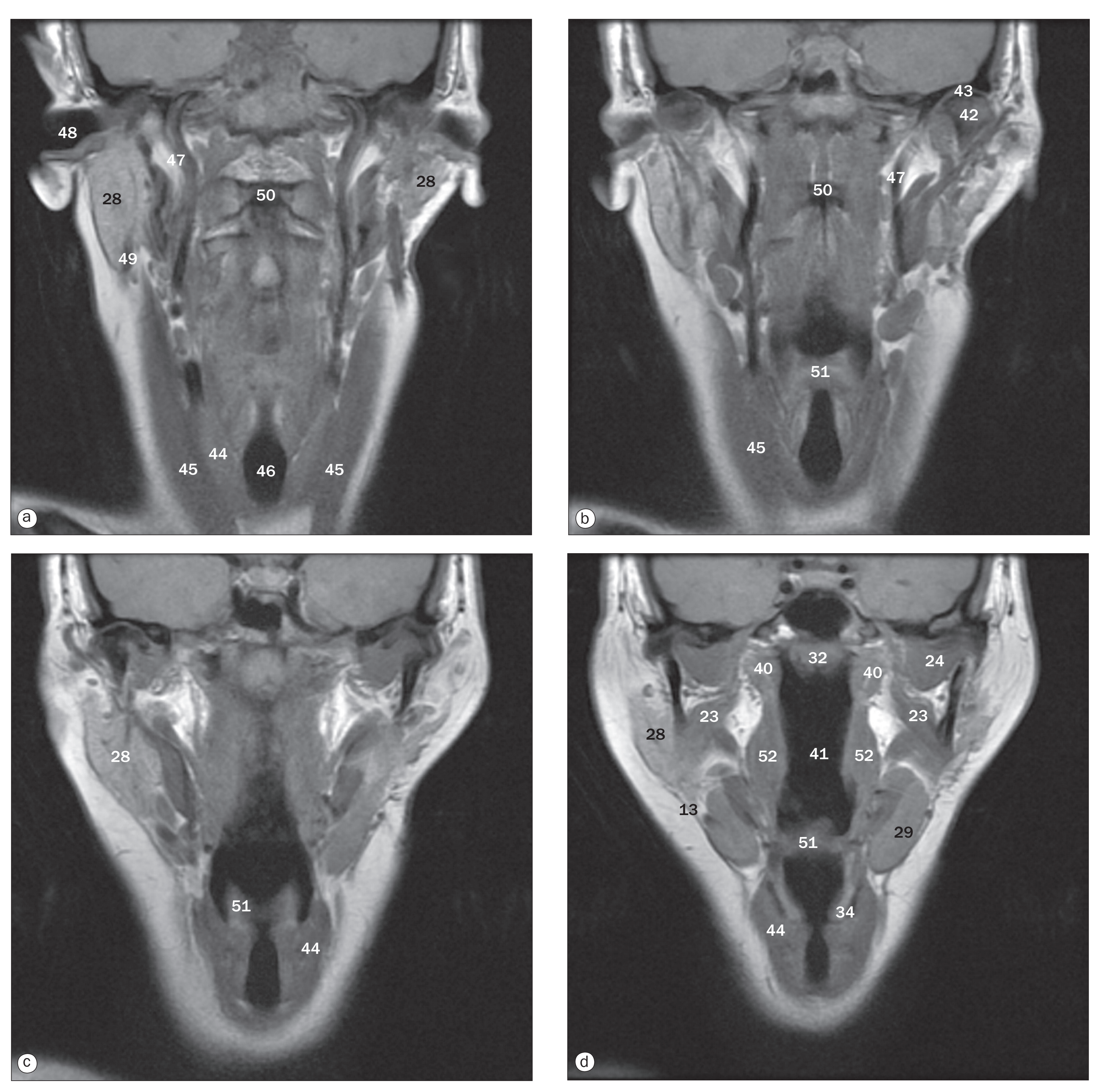
(**b**) IRM du baiser, en coupe sagittale.





(**c**) et (**d**) Glande thyroïde, échographie, incidence axiale.

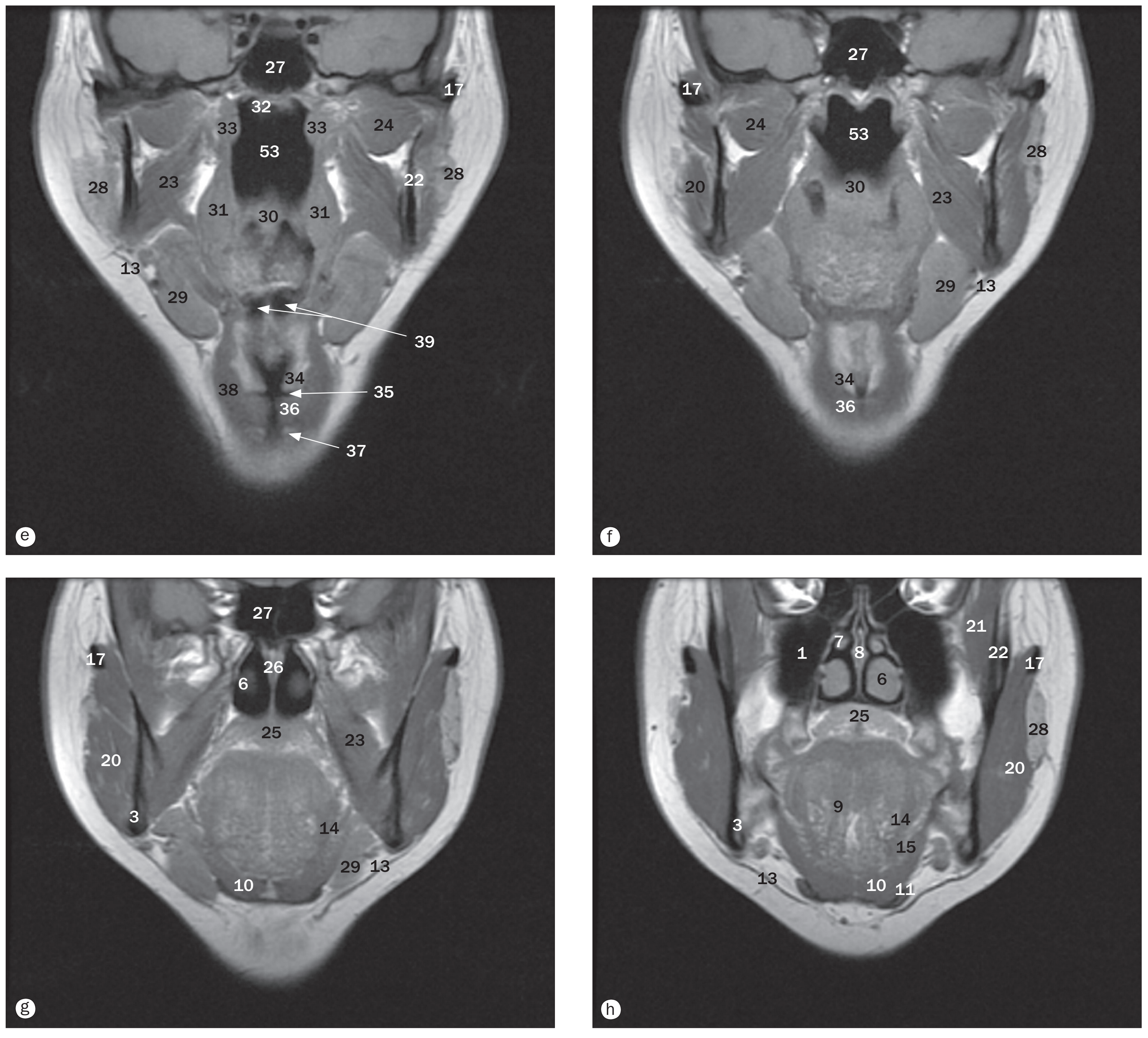
1 Lobe de la glande thyroïde
2 Isthme de la glande thyroïde
3 Trachée
4 Artère carotide commune
5 Veine jugulaire interne
6 Muscles infrahyoïdiens
7 Muscle sternocléidomastoïdien
8 Muscle prévertébral



(a)–(l) Pharynx, IRM en coupes coronales, de postérieur à antérieur.

1 Sinus maxillaire
2 Palais osseux
3 Mandibule
4 Processus alvéolaire
5 Cavité orale
6 Cornet nasal inférieur
7 Cornet nasal moyen
8 Septum nasal
9 Muscle génioglosse
10 Muscle géniohyoïdien
11 Ventre antérieur du muscle digastrique
12 Septum lingual
13 Muscle platysma
14 Muscle hyoglosse

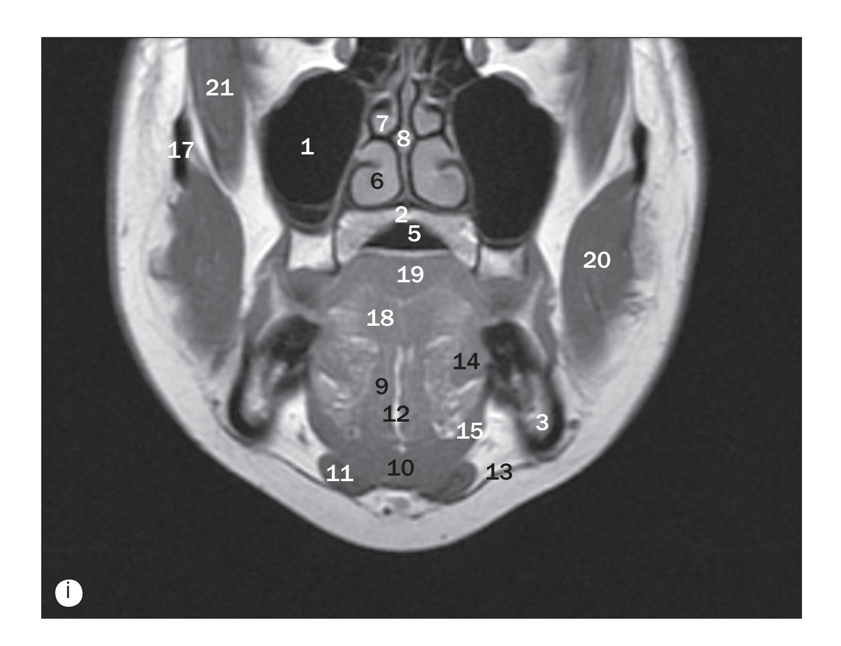
Les légendes des pages 30–32 sont communes aux 3 pages.

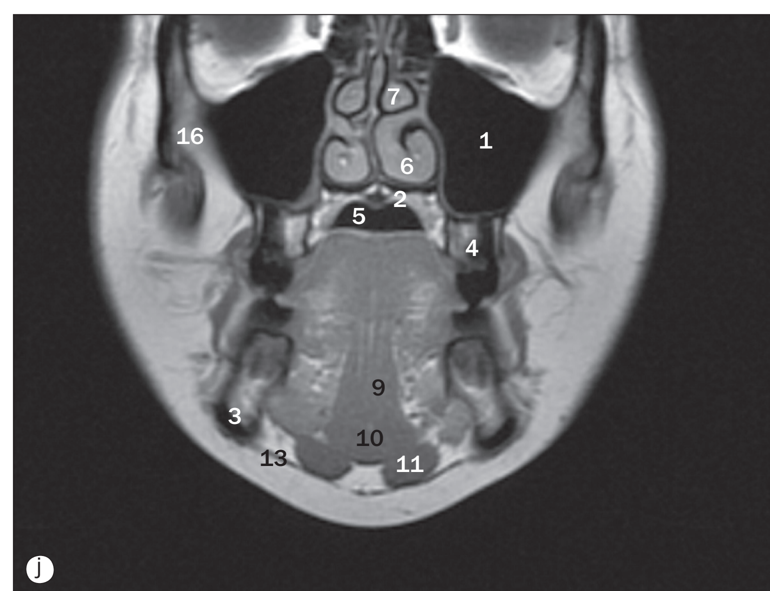


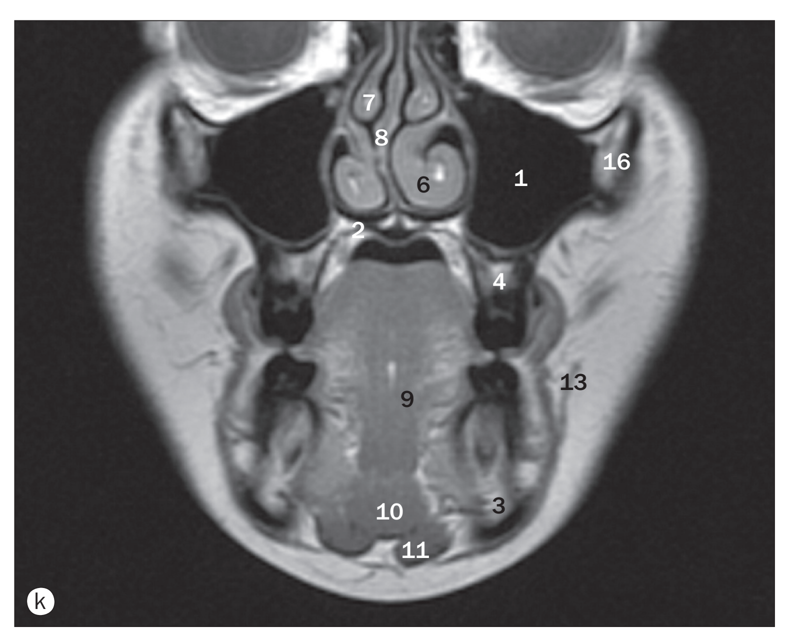
(a)–(l) Pharynx, IRM en coupes coronales, de postérieur à antérieur.

15 Muscle mylohyoïdien
16 Os zygomatique
17 Arc zygomatique
18 Muscle transverse de la langue
19 Muscle longitudinal de la langue
20 Muscle masséter
21 Muscle temporal
22 Branche de la mandibule
23 Muscle ptérygoïdien médial
24 Muscle ptérygoïdien latéral
25 Palais mou
26 Vomer
27 Sinus sphénoïdal
28 Glande parotide
29 Glande submandibulaire
30 Uvule palatine
31 Muscle palatopharyngien
32 Tonsilles pharyngiennes

Les légendes des pages 30–32 sont communes aux 3 pages.





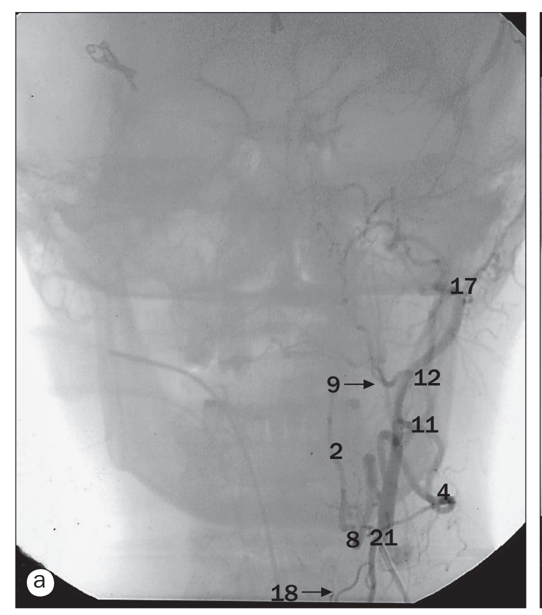


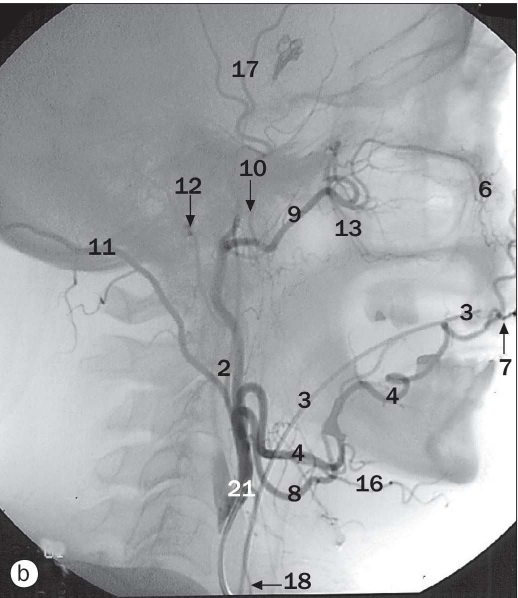


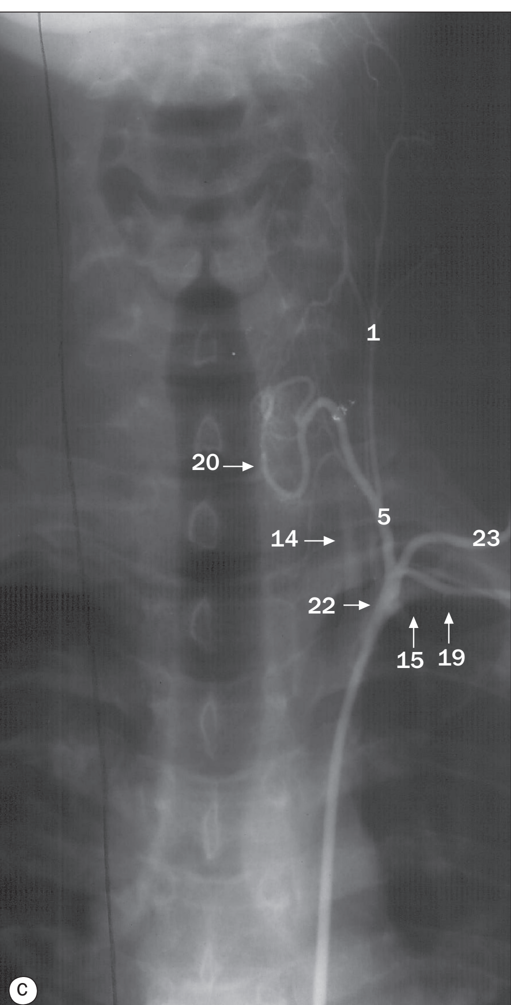
(a)–(l) Pharynx, IRM en coupes coronales, de postérieur à antérieur.

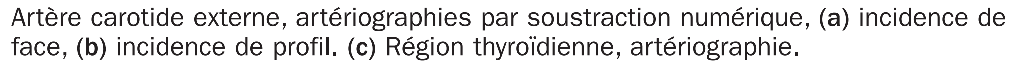
33 Muscle élévateur du voile du palais
34 Pli vestibulaire
35 Ventricule du larynx
36 Muscle vocal
37 Cartilage cricoïde
38 Muscle thyrohyoïdien
39 Vallécule épiglottique
40 Trompes auditives
41 Oropharynx
42 Processus condylaires de la mandibule
43 Articulation temporomandibulaire
44 Glande thyroïde
45 Muscle sternocléidomastoïdien
46 Trachée
47 Artère carotide interne
48 Méat acoustique externe
49 Veine rétromandibulaire
50 Arc antérieur de C1
51 Épiglotte
52 Tonsilles palatines
53 Nasopharynx

Les légendes des pages 30–32 sont communes aux 3 pages.

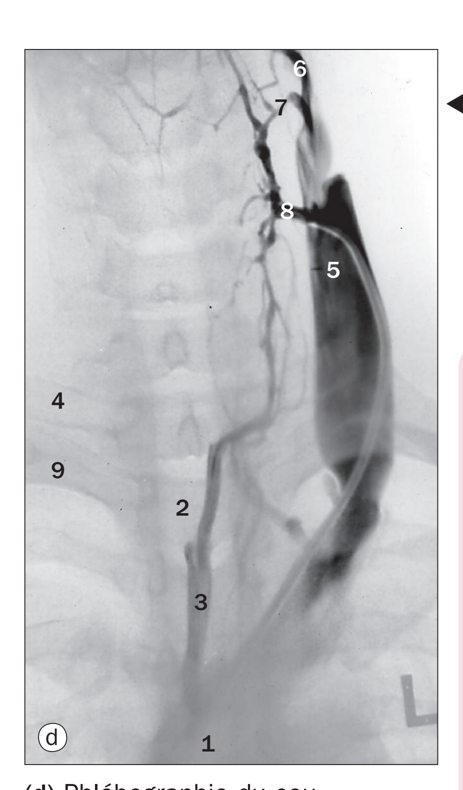







Artère carotide externe, artériographies par soustraction numérique, (**a**) incidence de face, (**b**) incidence de profil. (**c**) Région thyroïdienne, artériographie.

1 Artère cervicale ascendante
2 Artère pharyngienne ascendante
3 Sonde endotrachéale
4 Artère faciale
5 Artère thyroïdienne inférieure
6 Artère infraorbitaire
7 Branche labiale de l'artère faciale
8 Artère linguale
9 Artère maxillaire
10 Artère méningée moyenne
11 Artère occipitale
12 Artère auriculaire postérieure
13 Artère alvéolaire supérieure et postérieure
14 Reflux du produit de contraste dans l'artère vertébrale
15 Artère subclavière
16 Artère submentale (submentonnière)
17 Artère temporale superficielle
18 Artère thyroïdienne supérieure
19 Artère suprascapulaire
20 Branches thyroïdiennes de l'artère thyroïdienne inférieure
21 Extrémité du cathéter dans l'artère carotide externe
22 Extrémité du cathéter dans le tronc thyrocervical
23 Artère cervicale transverse

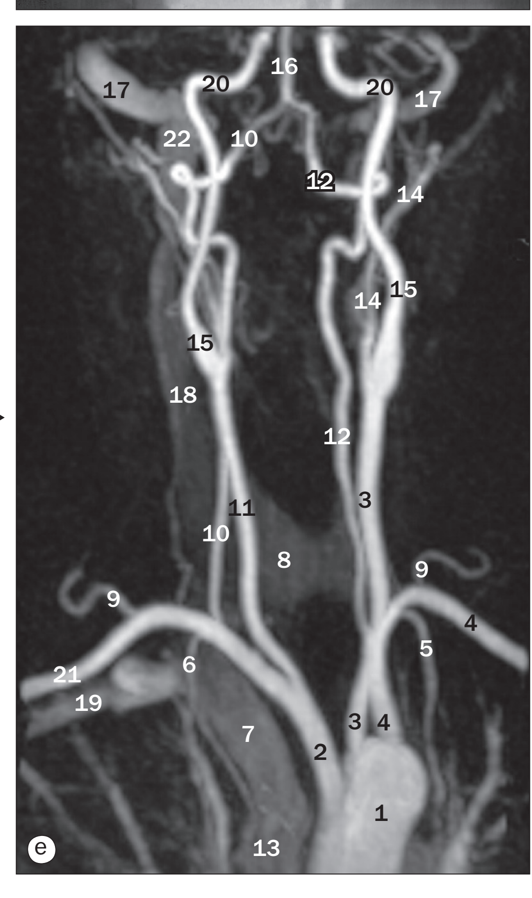


◀

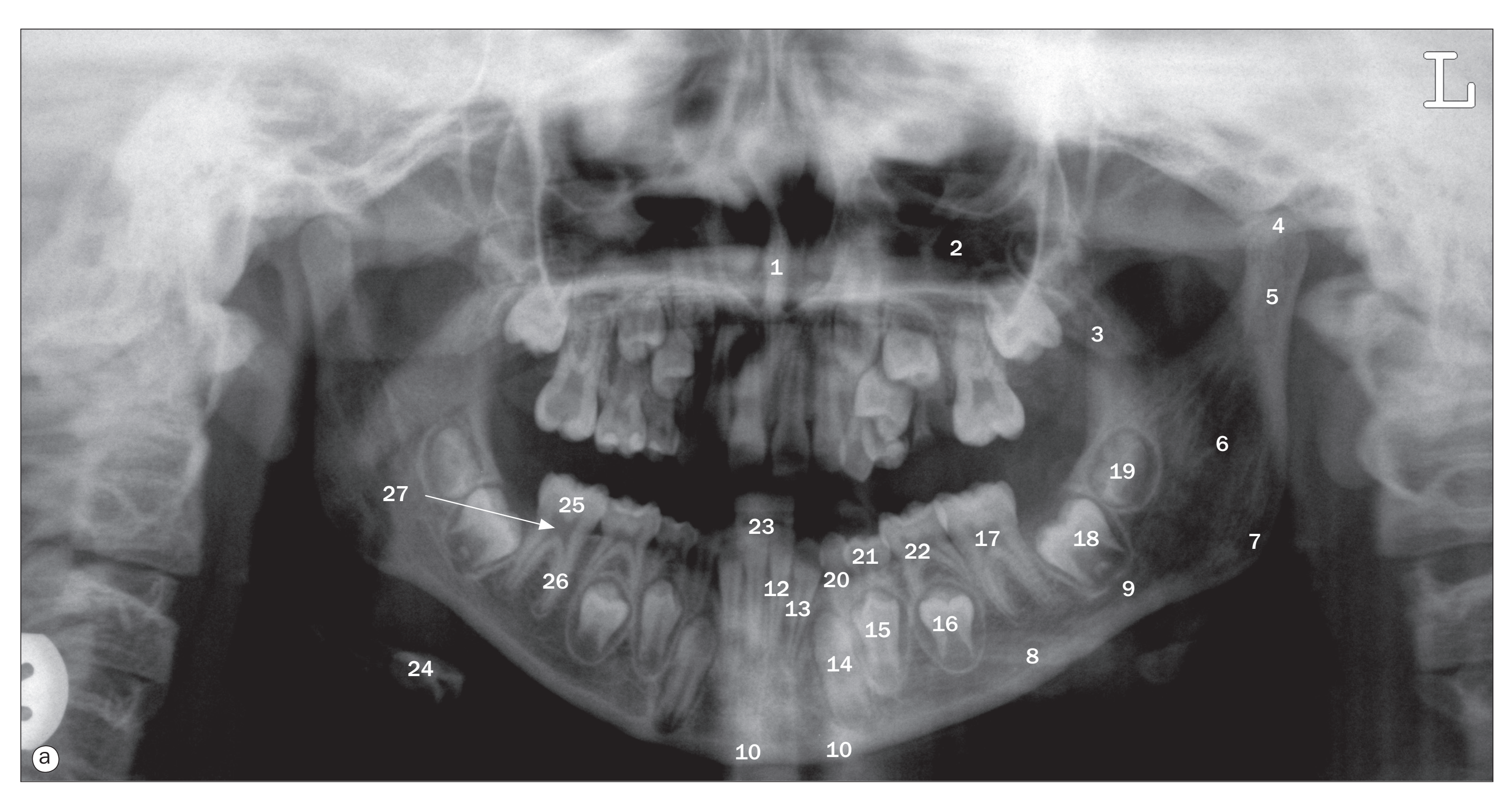
1 Veine brachiocéphalique gauche
2 Trachée
3 Veine thyroïdienne inférieure
4 Processus transverse de C7
5 Veine jugulaire interne
6 Veine linguale
7 Veine thyroïdienne supérieure
8 Extrémité du cathéter dans la veine thyroïdienne moyenne
9 1re côte droite

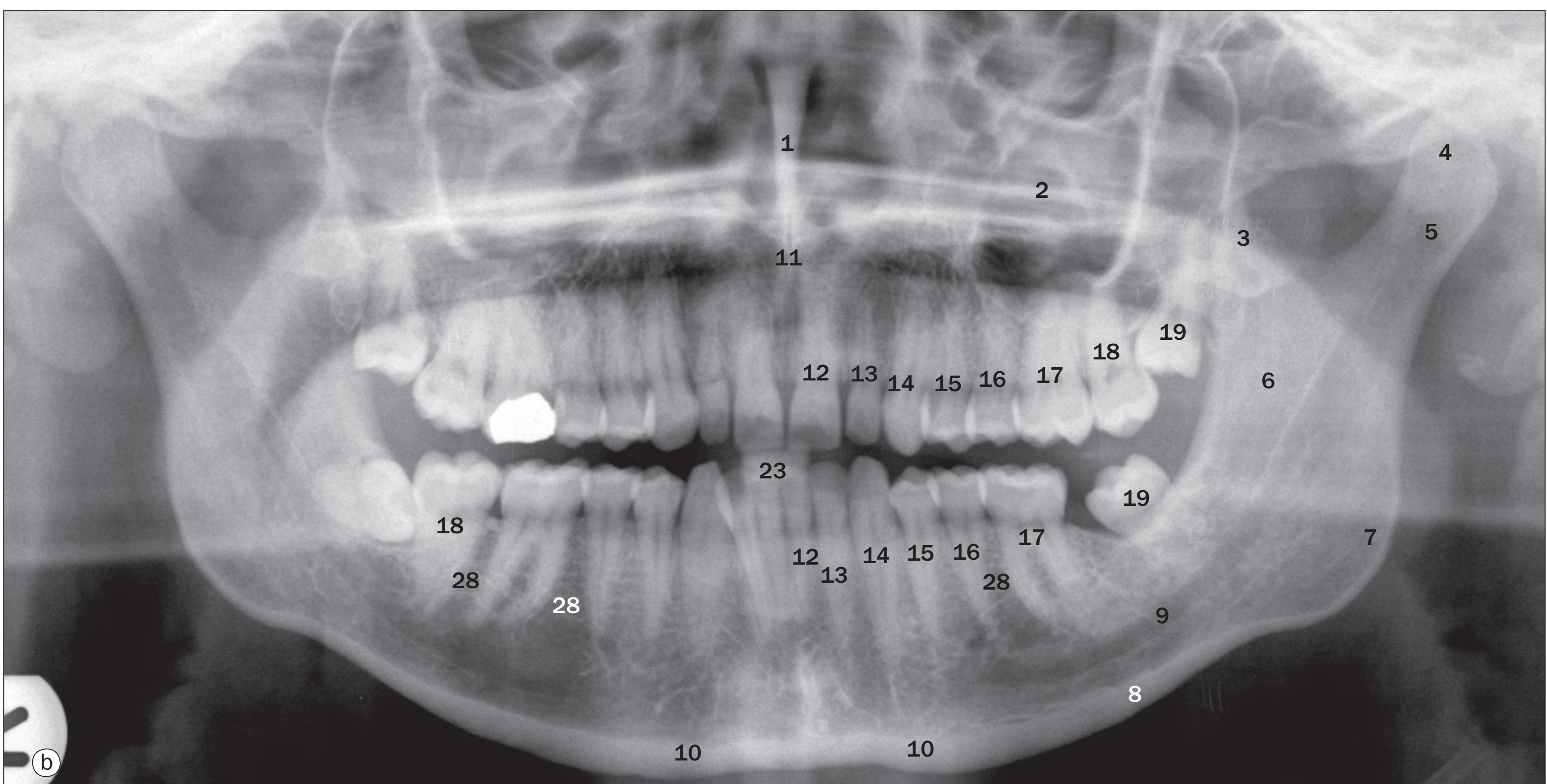
1 Arc aortique
2 Artère brachiocéphalique
3 Artère carotide commune gauche
4 Artère subclavière gauche
5 Artère thoracique interne gauche
6 Artère thoracique interne droite
7 Veine brachiocéphalique droite
8 Lobe droit de la glande thyroïde
9 Tronc costocervical
10 Artère vertébrale droite
11 Artère carotide commune droite
12 Artère vertébrale gauche
13 Veine cave supérieure
14 Artère carotide externe
15 Artère carotide interne
16 Artère basilaire
17 Sinus sigmoïde
18 Veine jugulaire interne
19 Veine subclavière droite
20 Partie pétreuse de l'artère carotide interne
21 Artère subclavière droite
22 Bulbe supérieur de la veine jugulaire

▶



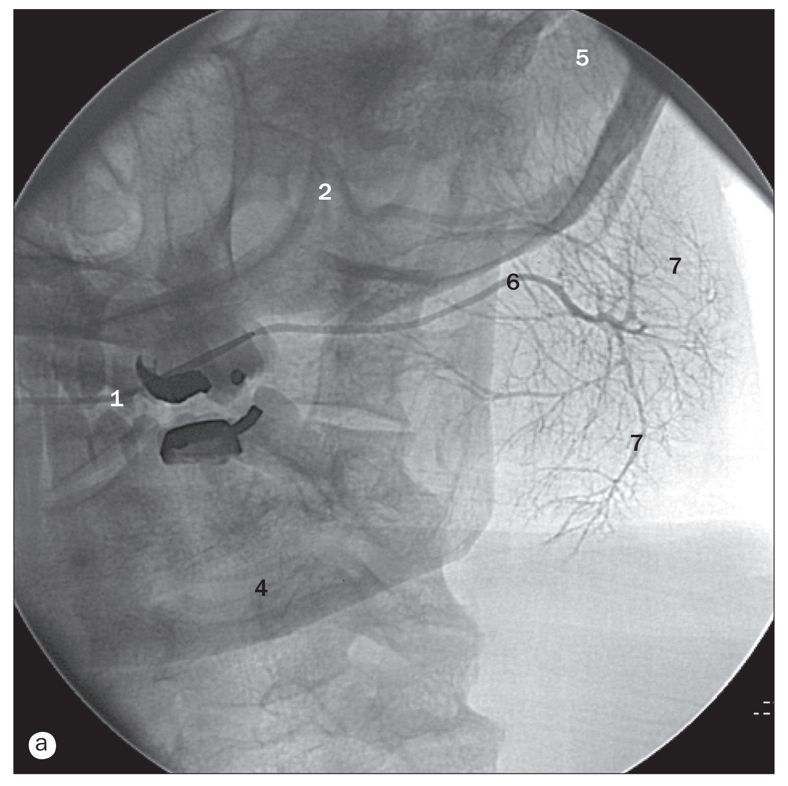
(**d**) Phlébographie du cou.
(**e**) Angio-IRM des vaisseaux du cou.





Tomographie dentaire panoramique (orthopantomographie) (**a**) d'un enfant de 6 ans, (**b**) d'un adulte.

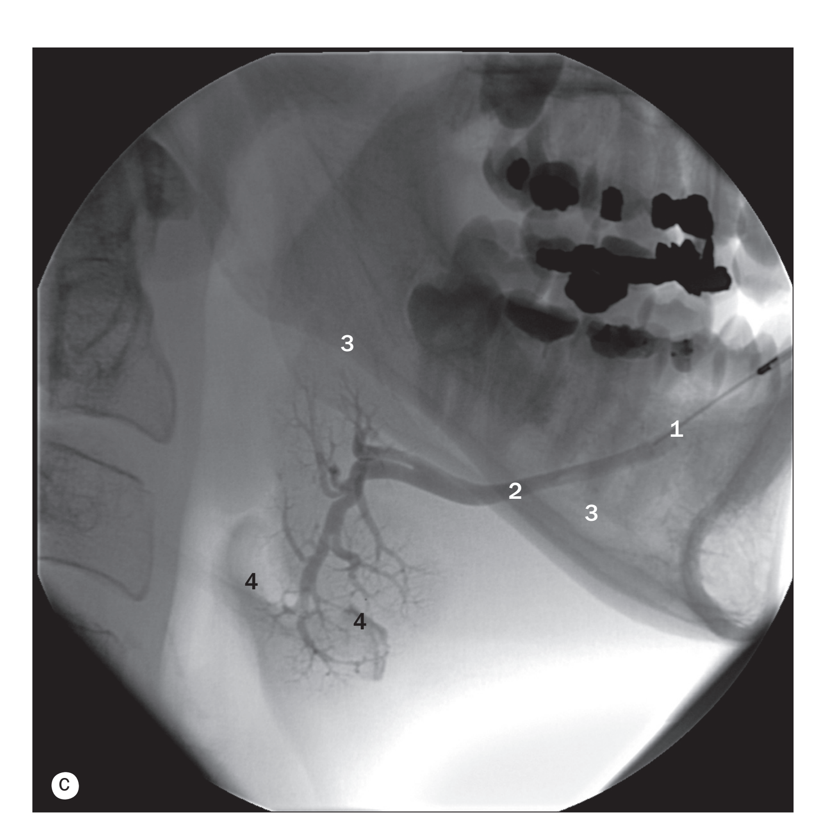
1 Septum nasal
2 Sinus maxillaire
3 Processus coronoïde de la mandibule
4 Tête de la mandibule
5 Col de la mandibule
6 Branche de la mandibule
7 Angle de la mandibule
8 Corps de la mandibule
9 Canal mandibulaire
10 Tubercule mentonnier
11 Épine nasale antérieure
12 Incisive médiale
13 Incisive latérale
14 Canine
15 Prémolaire antérieure
16 Prémolaire postérieure
17 1re molaire
18 2e molaire
19 3e molaire (dent de sagesse)
20 Canine déciduale
21 Prémolaire antérieure déciduale
22 Prémolaire postérieure déciduale
23 Bloc de morsure
24 Os hyoïde
25 Couronne de la dent
26 Racine de la dent
27 Pulpe de la dent
28 Processus alvéolaire



(**a**) Sialographie parotidienne.

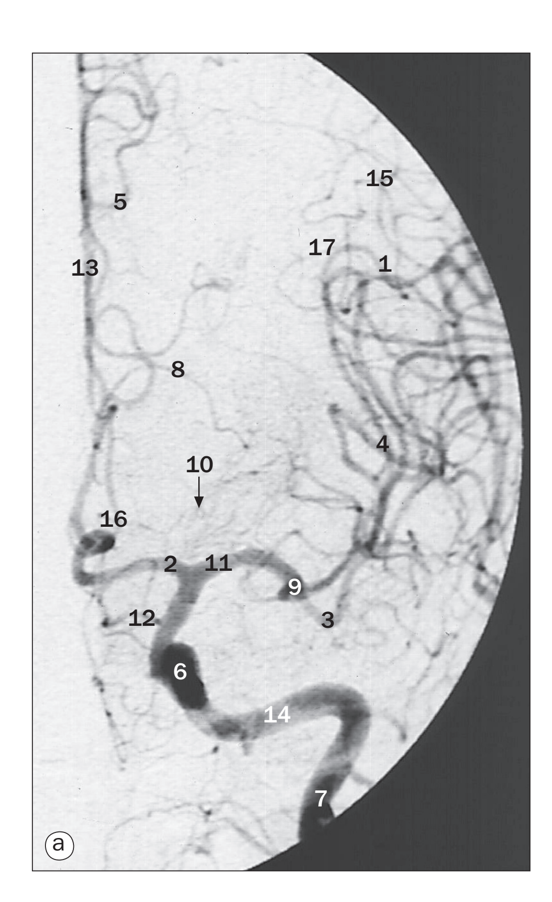
(**b**) Sialographie parotidienne, incidence submentonnière verticale.

1 Cathéter
2 Processus coronoïde de la mandibule
3 Os hyoïde
4 Mandibule
5 Processus mastoïde
6 Conduit parotidien (canal de Sténon)
7 Ductules secondaires

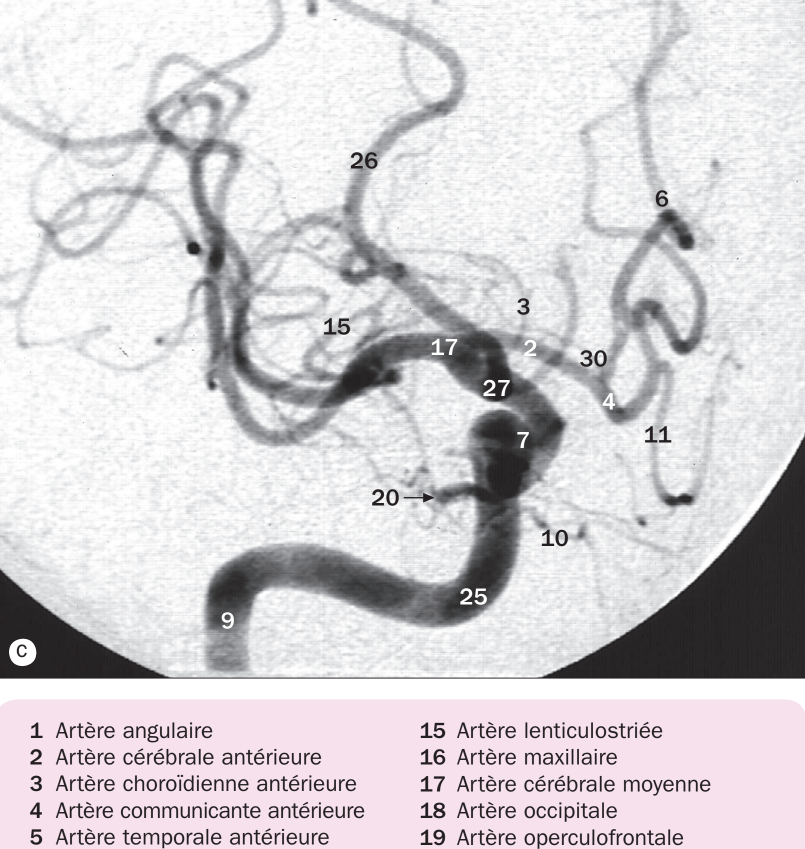


(**c**) Sialographie submandibulaire.

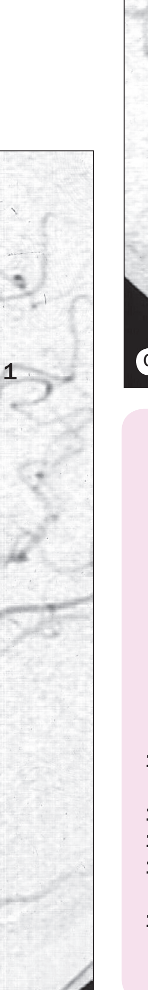
1 Cathéter
2 Conduit submandibulaire (canal de Wharton)
3 Mandibule
4 Ductules secondaires



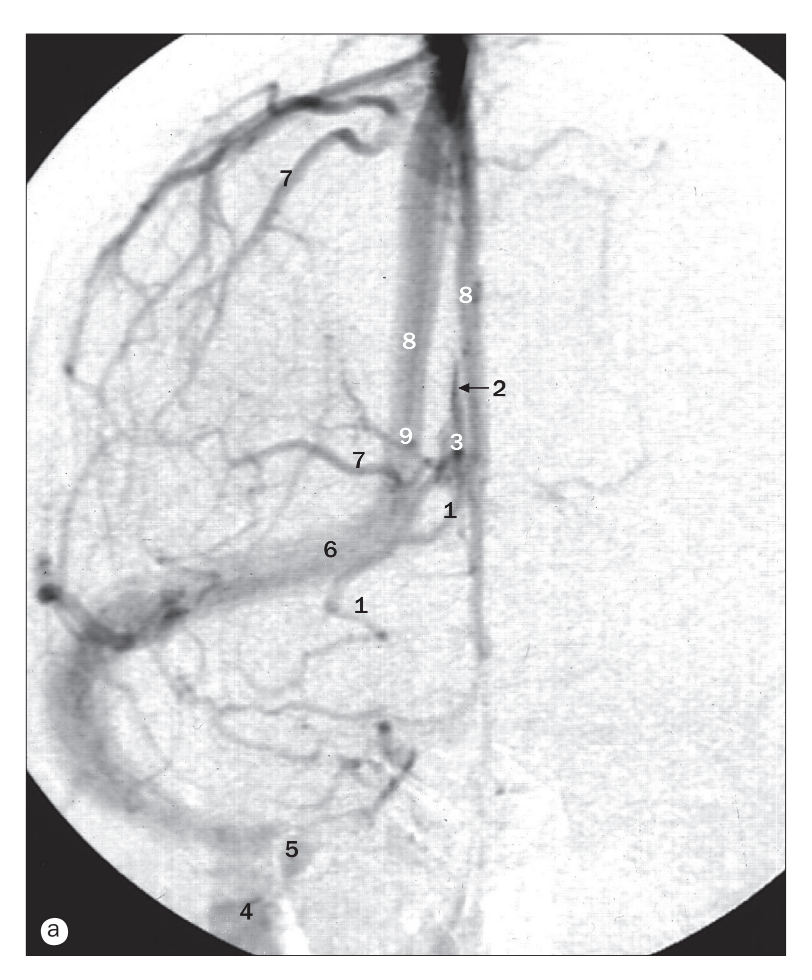
1 Branches angulaires de l'artère cérébrale moyenne
2 Artère cérébrale antérieure
3 Branches temporales antérieures de l'artère cérébrale moyenne
4 Branches (dans le lobe insulaire) de l'artère cérébrale moyenne
5 Artère du sillon du cingulum (callosomarginale)
6 Partie caverneuse de l'artère carotide interne
7 Partie cervicale de l'artère carotide interne
8 Artère frontopolaire
9 Genou de l'artère cérébrale moyenne
10 Artères lenticulostriées
11 Artère cérébrale moyenne
12 Branche orbitofrontale de l'artère péricalleuse
13 Artère péricalleuse
14 Partie pétreuse de l'artère carotide interne
15 Branches pariétales postérieures de l'artère cérébrale moyenne
16 Artère striée médiale (récurrente de Heubner)
17 Point sylvien



Région carotidienne, artériographies par soustraction numérique, phase artérielle, (**a**) incidence de face, (**b**) incidence de profil, (**c**) incidence oblique.

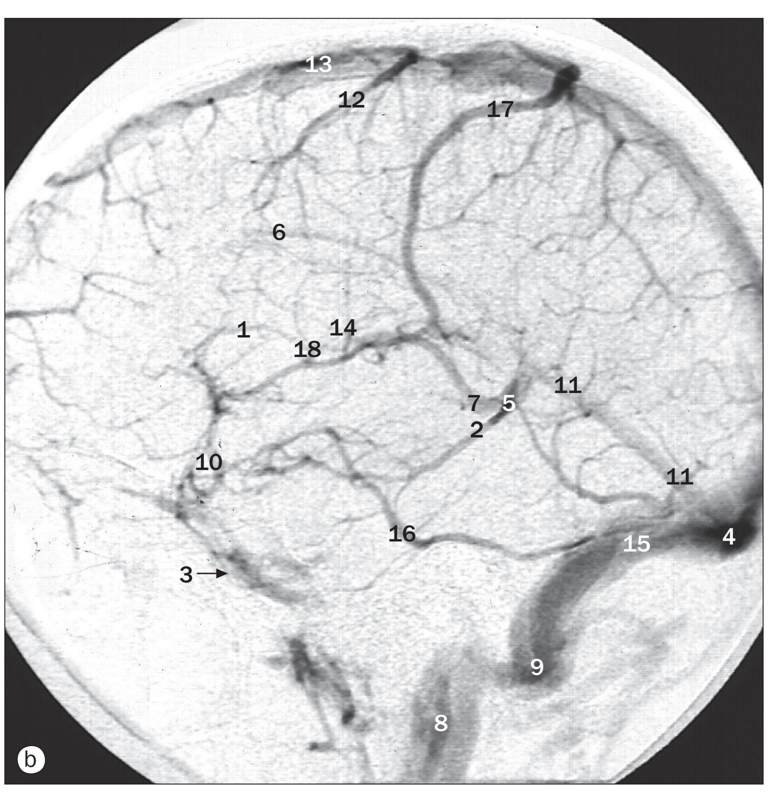


1 Artère angulaire
2 Artère cérébrale antérieure
3 Artère choroïdienne antérieure
4 Artère communicante antérieure
5 Artère temporale antérieure
6 Artère du sillon du cingulum (callosomarginale)
7 Partie caverneuse de l'artère carotide interne
8 Artère du sillon central
9 Partie cervicale de l'artère carotide interne
10 Branche ethmoïdale de l'artère ophtalmique
11 Artère frontopolaire
12 Artère pariétale interne inférieure
13 Branche frontale interne de l'artère cérébrale antérieure
14 Artère carotide interne intracrânienne (supraclinoïdienne)
15 Artère lenticulostriée
16 Artère maxillaire
17 Artère cérébrale moyenne
18 Artère occipitale
19 Artère operculofrontale
20 Artère ophtalmique
21 Artère orbitofrontale
22 Artère paracentrale
23 Artère péricalleuse
24 Artère péricalleuse s'étendant autour du corps calleux
25 Partie pétreuse de l'artère carotide interne
26 Artère cérébrale postérieure
27 Artère communicante postérieure
28 Artère pariétale postérieure
29 Artère temporale postérieure
30 Artère striée médiale



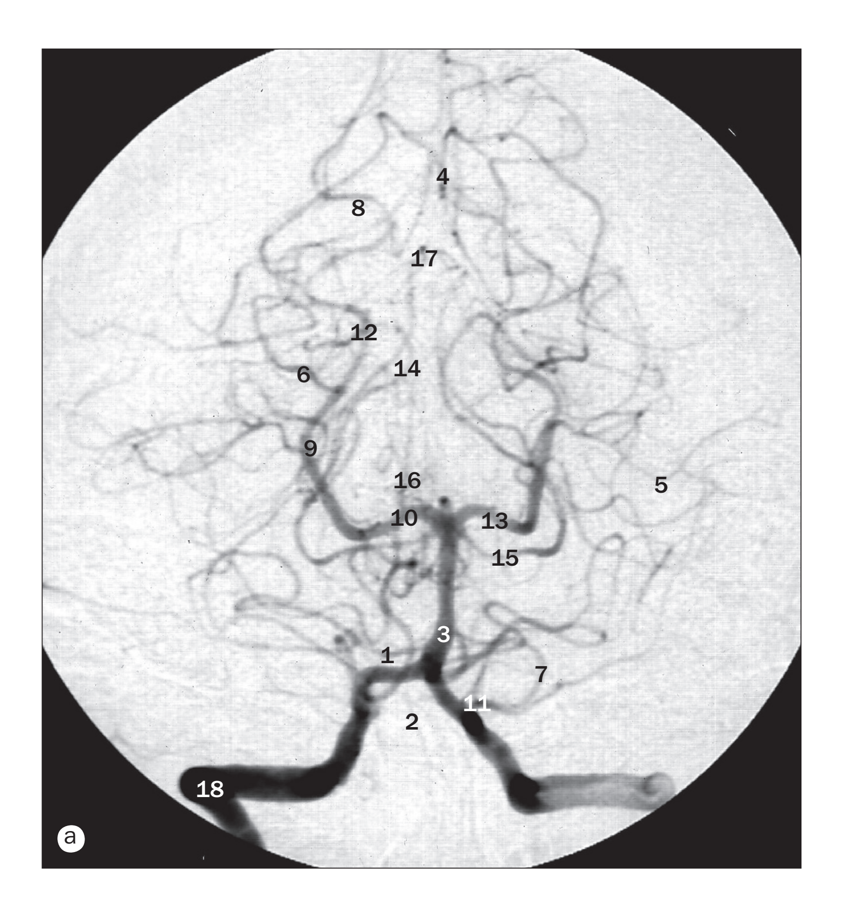
(**a**) Région carotidienne, artériographie par soustraction numérique, phase veineuse, incidence de face.

1 Veine basale (de Rosenthal)
2 Sinus sagittal inférieur
3 Veine cérébrale interne
4 Veine jugulaire interne
5 Bulbe supérieur de la veine jugulaire
6 Sinus transverse droit
7 Veines corticales superficielles
8 Sinus sagittal supérieur
9 Veine thalamostriée



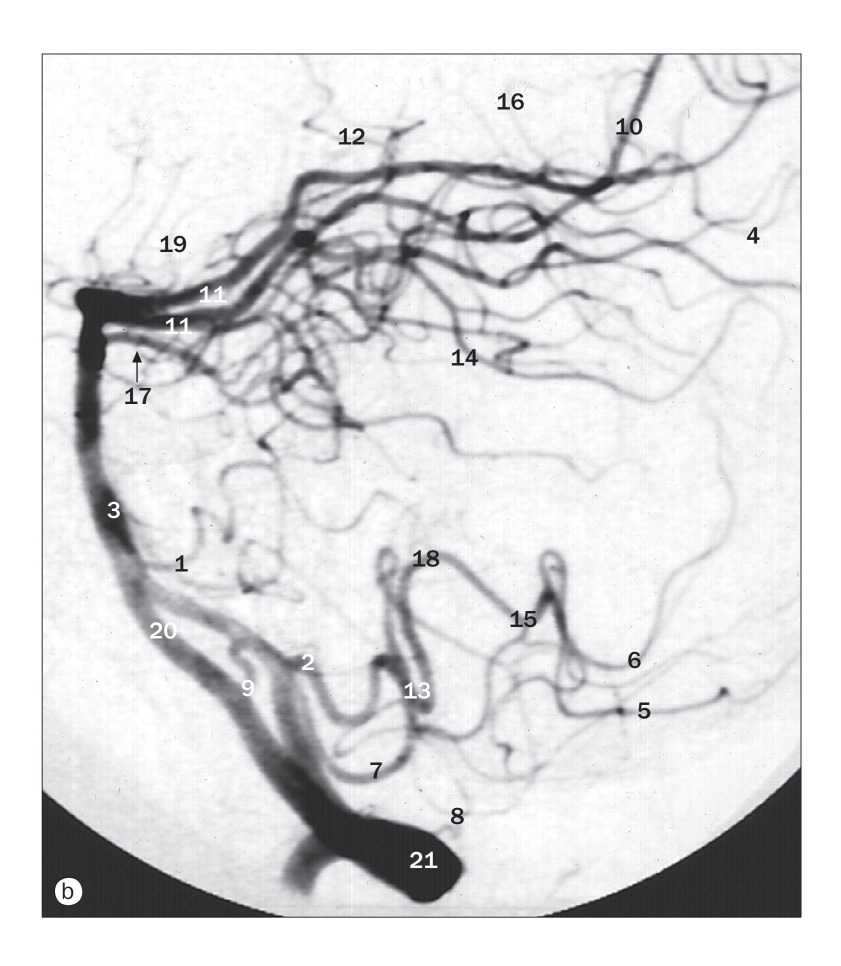
(**b**) Région carotidienne, artériographie par soustraction numérique, phase veineuse, incidence de profil.

1 Veine antérieure du noyau caudé
2 Veine basale
3 Sinus caverneux
4 Confluent des sinus veineux (torcular d'Hérophile)
5 Grande veine cérébrale (de Galien)
6 Sinus sagittal inférieur
7 Veine cérébrale interne
8 Veine jugulaire interne
9 Sinus sigmoïde
10 Sinus sphénopariétal
11 Sinus droit
12 Veines cérébrales superficielles
13 Sinus sagittal supérieur
14 Veine thalamostriée
15 Sinus transverse
16 Veine anastomotique inférieure (de Labbé)
17 Veine anastomotique supérieure (de Trolard)
18 Angle veineux



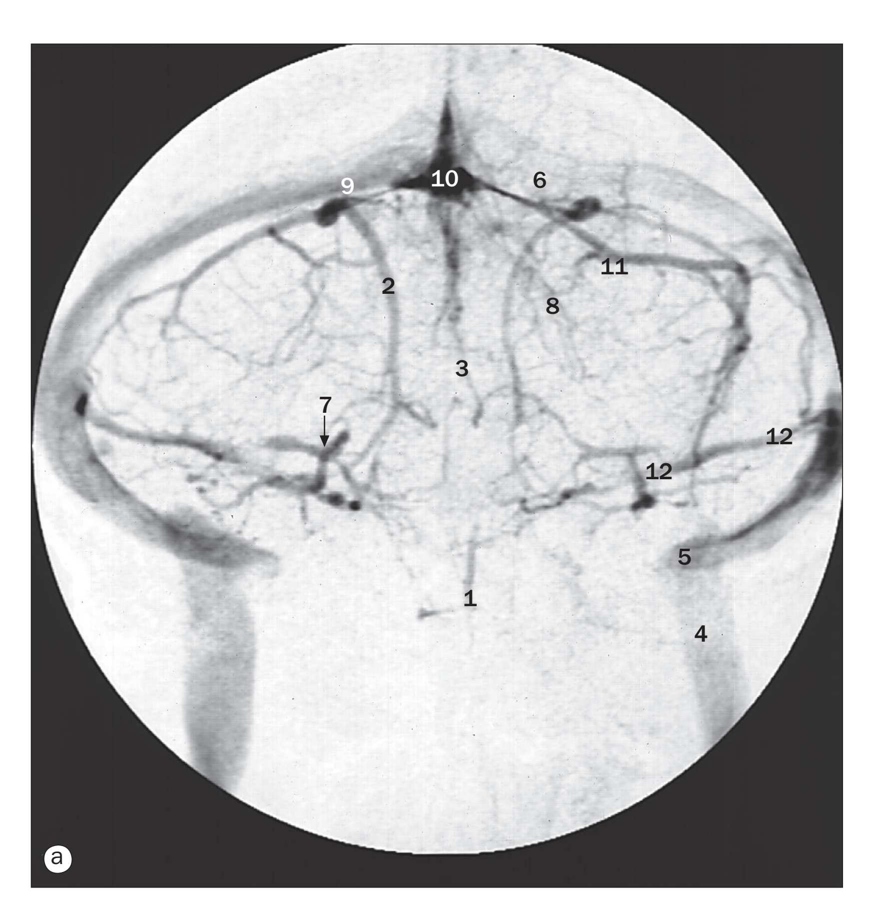
(**a**) Région des artères vertébrales, artériographie par soustraction numérique, phase artérielle, incidence de face.

1 Artère cérébelleuse antérieure et inférieure
2 Artère spinale antérieure
3 Artère basilaire
4 Artère calcarine
5 Branche hémisphérique de l'artère cérébelleuse supérieure
6 Artère temporale inférieure
7 Segment médullaire de l'artère cérébelleuse postérieure et inférieure
8 Artère pariéto-occipitale
9 Artère cérébrale postérieure dans la citerne ambiante
10 Artère cérébrale postérieure dans la citerne interpédonculaire
11 Artère cérébelleuse postérieure et inférieure
12 Partie quadrigéminale de l'artère cérébrale postérieure
13 Point de jonction avec l'artère communicante postérieure
14 Artères cérébelleuses supérieures derrière le tronc cérébral
15 Artère cérébelleuse supérieure
16 Branches thalamoperforantes de l'artère cérébelleuse supérieure
17 Branche vermienne de l'artère cérébelleuse supérieure
18 Artère vertébrale à sa sortie du foramen transversaire de l'atlas (1re vertèbre cervicale)



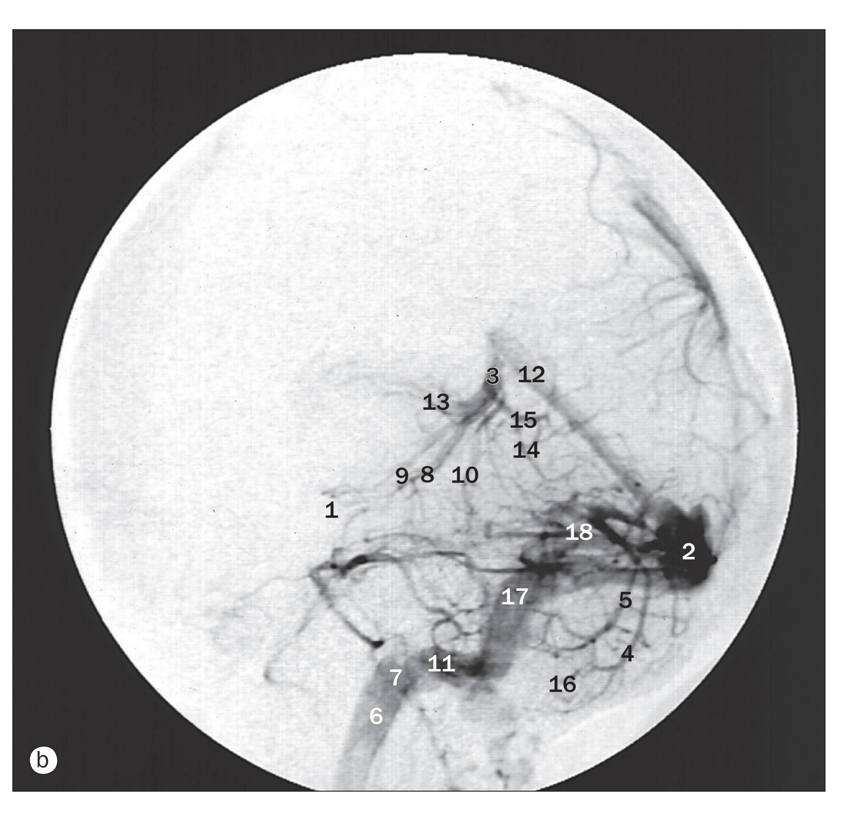
(**a**) Région des artères vertébrales, artériographie par soustraction numérique, phase artérielle, incidence de profil.

1 Artère cérébelleuse antérieure et inférieure
2 Segment médullaire antérieur de l'artère cérébelleuse postérieure et inférieure
3 Artère basilaire
4 Artère calcarine
5 Branches hémisphériques de l'artère cérébelleuse postérieure et inférieure
6 Segment vermien inférieur de l'artère cérébelleuse postérieure et inférieure
7 Segment médullaire latéral de l'artère cérébelleuse postérieure et inférieure
8 Branche méningée de l'artère vertébrale
9 Origine de l'artère cérébelleuse postérieure et inférieure
10 Artère pariéto-occipitale
11 Artère cérébrale postérieure
12 Branches choroïdiennes postérieures de l'artère cérébrale postérieure
13 Segment médullaire postérieur de l'artère cérébelleuse postérieure et inférieure
14 Artère temporale postérieure
15 Segment rétrotonsillaire de l'artère cérébelleuse postérieure et inférieure
16 Branches spléniales de l'artère cérébrale postérieure
17 Artère cérébelleuse supérieure
18 Segment supratonsillaire de l'artère cérébelleuse postérieure et inférieure
19 Branches thalamoperforantes de l'artère cérébrale postérieure
20 Artère vertébrale
21 Artère vertébrale à sa sortie du foramen transversaire de l'atlas (1re vertèbre cervicale)



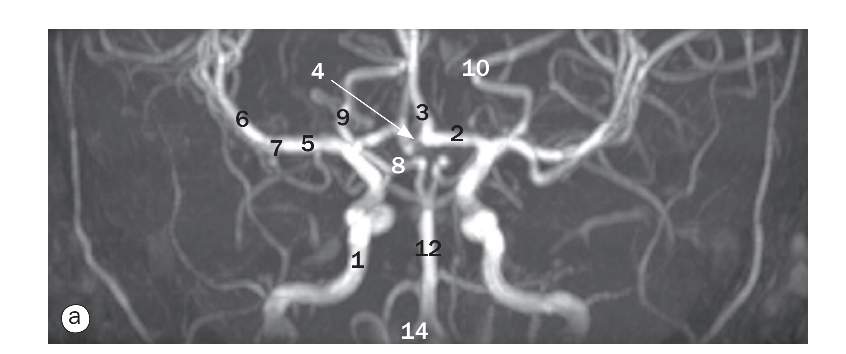
(a) Région des artères vertébrales, artériographie par soustraction numérique, phase veineuse, incidence de face.

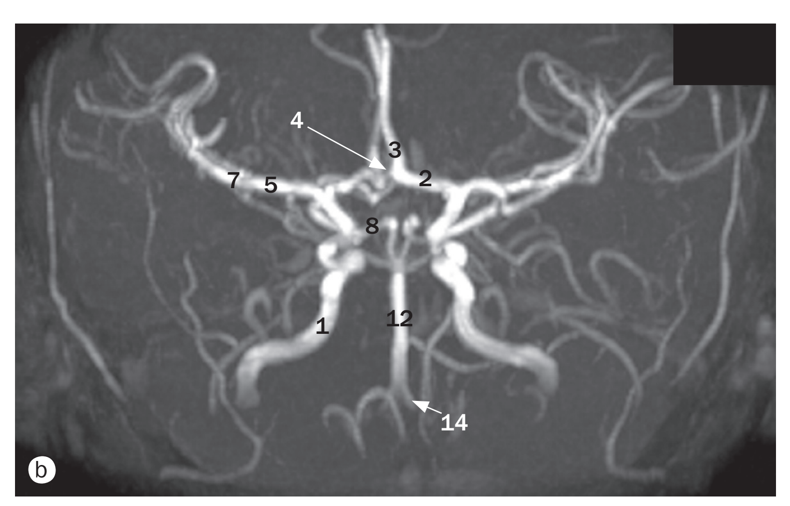
1 Veine pontomésencéphalique antérieure
2 Veine hémisphérique inférieure
3 Veine vermienne inférieure
4 Veine jugulaire interne
5 Bulbe supérieur de la veine jugulaire
6 Sinus transverse gauche
7 Veine pétreuse
8 Veine mésencéphalique postérieure
9 Sinus transverse droit
10 Sinus droit
11 Veine hémisphérique supérieure
12 Sinus pétreux supérieur

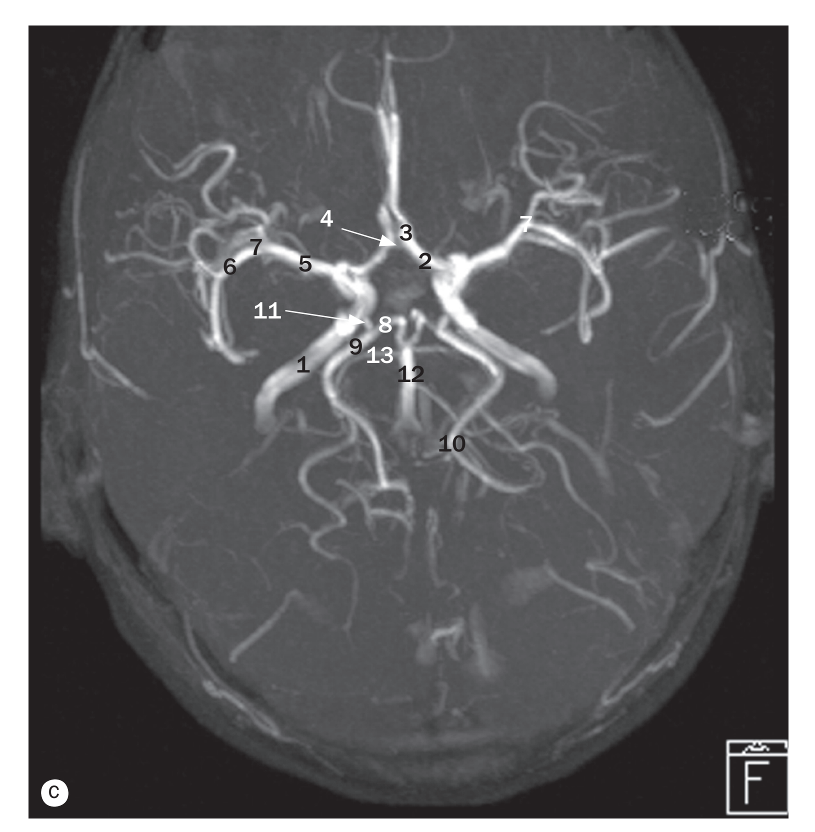


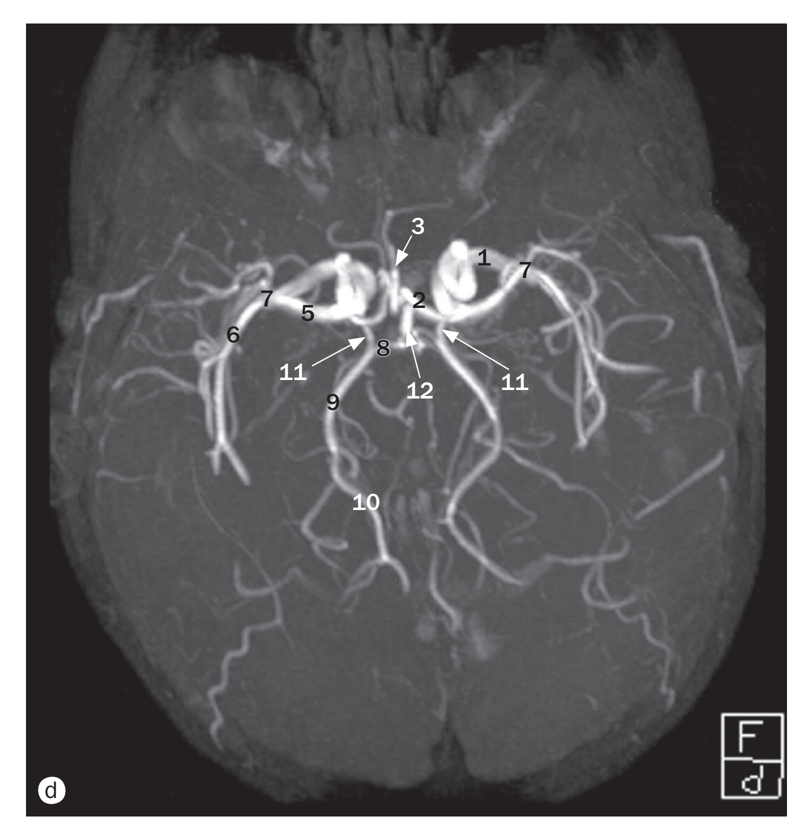
(b) Région des artères vertébrales, artériographie par soustraction numérique, phase veineuse, incidence de profil.

1 Veine pontomésencéphalique antérieure
2 Confluent des sinus
3 Grande veine cérébrale
4 Veine hémisphérique inférieure
5 Veine vermienne inférieure
6 Veine jugulaire interne
7 Bulbe supérieur de la veine jugulaire
8 Veine mésencéphalique latérale
9 Veine mésencéphalique postérieure
10 Veine cérébelleuse précentrale
11 Sinus sigmoïde
12 Sinus droit
13 Veine choroïdienne supérieure
14 Veine hémisphérique supérieure
15 Veine vermienne supérieure
16 Veine tonsillaire
17 Sinus transverse
18 Veine de la grande fissure horizontale



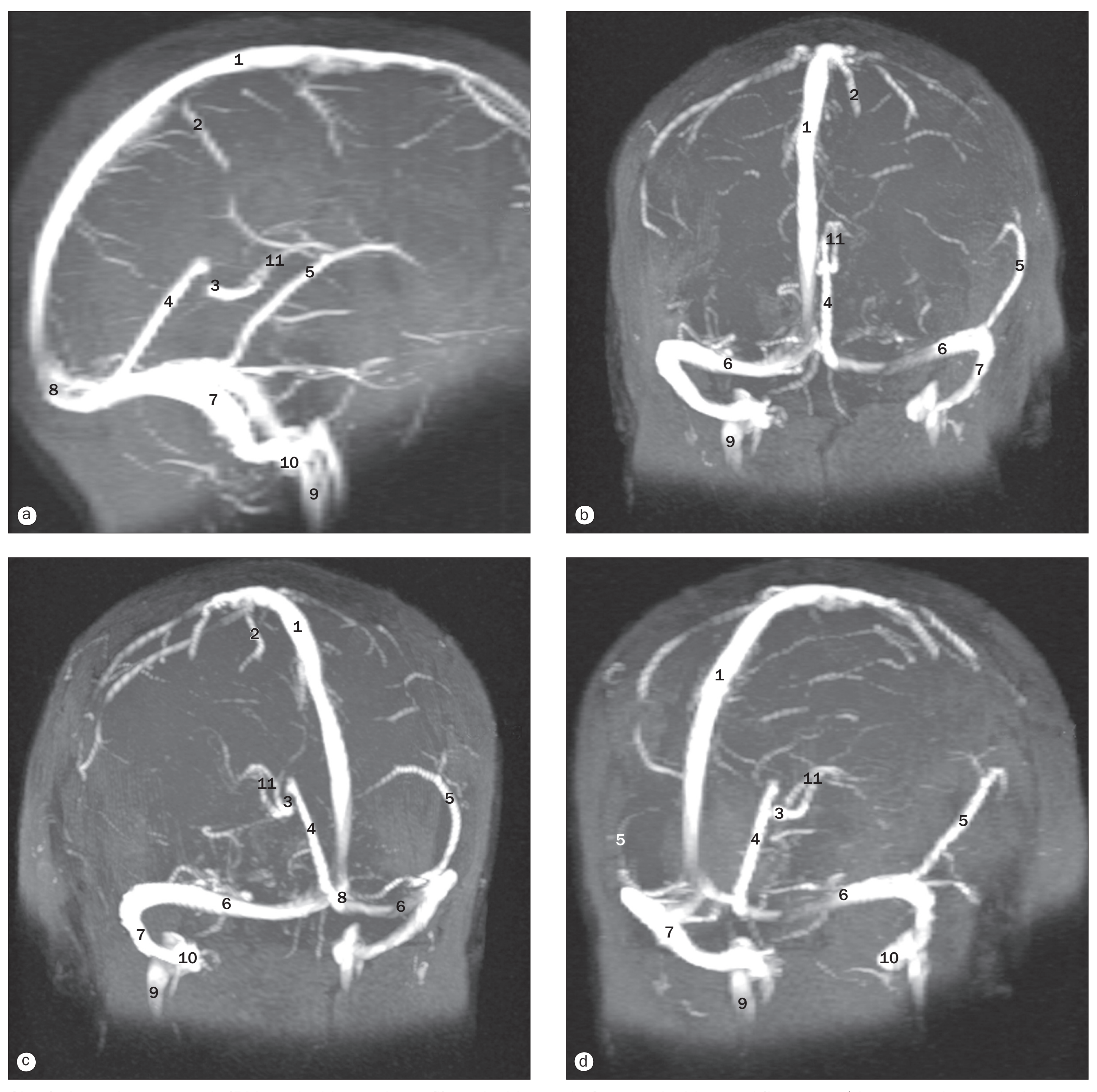






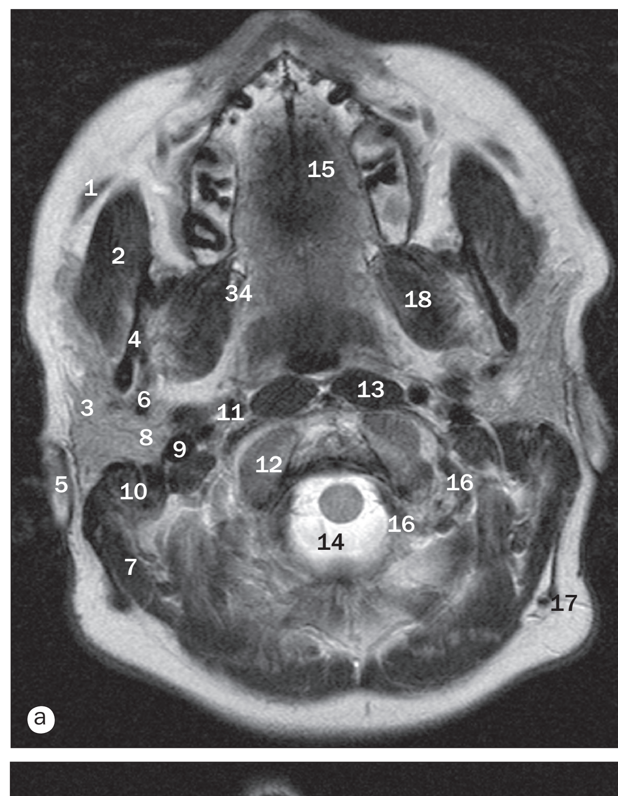
Cercle artériel du cerveau, angio-IRM en coupes (**a**) et (**b**) coronales, (**c**) et (**d**) axiales.

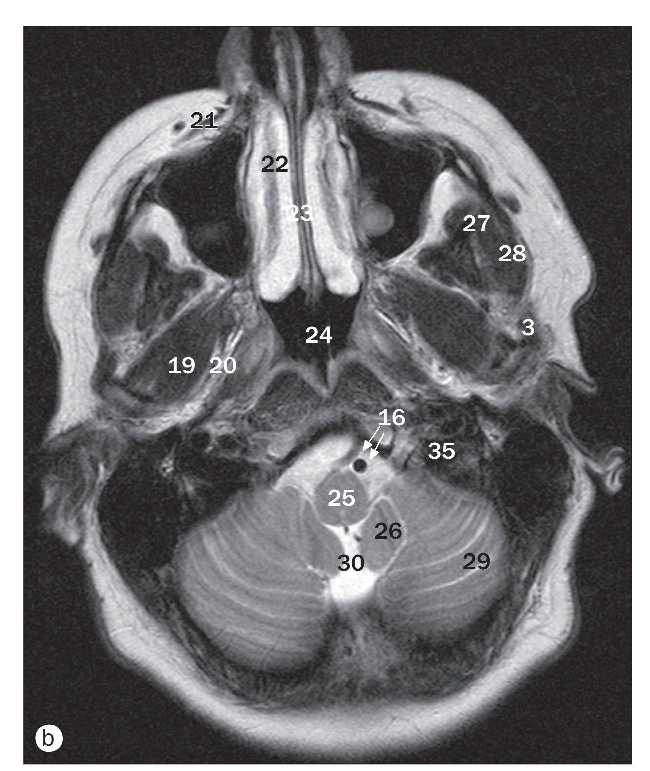
1 Artère carotide interne
2 Segment horizontal (A1) de l'artère cérébrale antérieure (ACA)
3 Segment vertical (A2) de l'ACA
4 Artère communicante antérieure
5 Segment horizontal (M1) de l'artère cérébrale moyenne (ACM)
6 Segment insulaire (M2) de l'ACM
7 Genou (bifurcation) de l'ACM
8 Segment précommunicant (P1) de l'artère cérébrale postérieure (ACP)
9 Segment ambiant (P2) de l'ACP
10 Segment quadrigéminé (P3) de l'ACP
11 Artère communicante postérieure
12 Artère basilaire
13 Artère cérébelleuse supérieure
14 Artère vertébrale

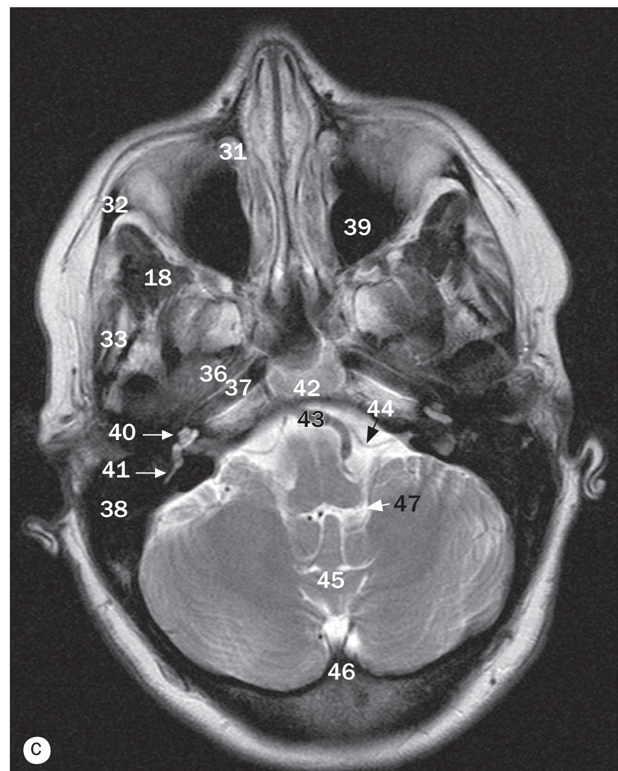


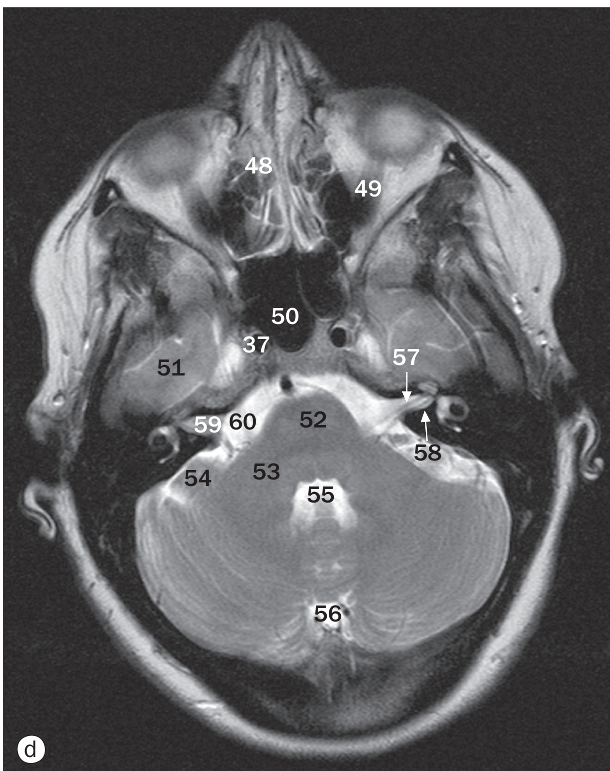
Circulation veineuse, angio-IRM, (**a**) incidence de profil, (**b**) incidence de face, (**c**) incidence oblique postérieure gauche, (**d**) incidence oblique postérieure droite.

1 Sinus sagittal supérieur
2 Veines cérébrales superficielles
3 Grande veine cérébrale (de Galien)
4 Sinus droit
5 Veine anastomotique inférieure
6 Sinus transverse
7 Sinus sigmoïde
8 Confluent des sinus
9 Veine jugulaire interne
10 Bulbe supérieur de la veine jugulaire
11 Veine cérébrale interne





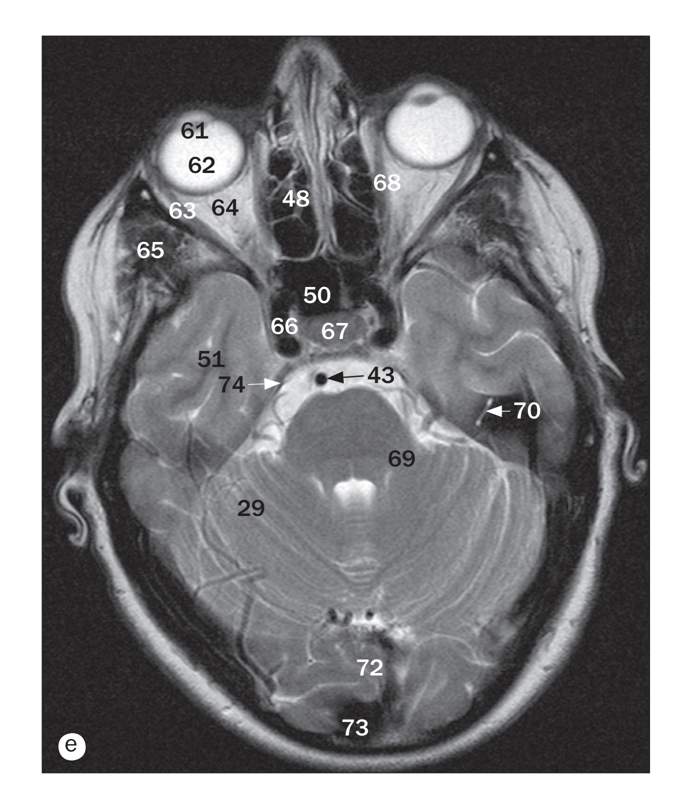


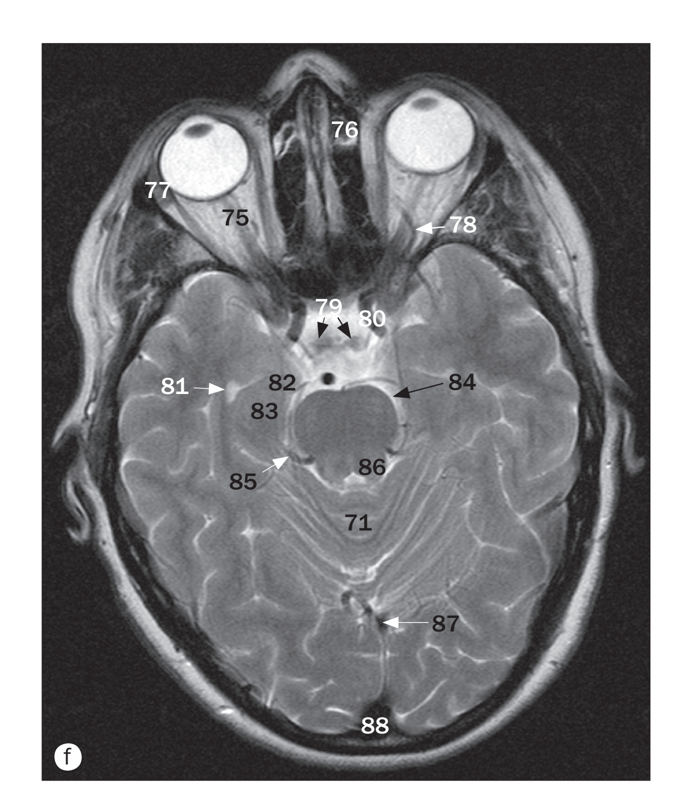


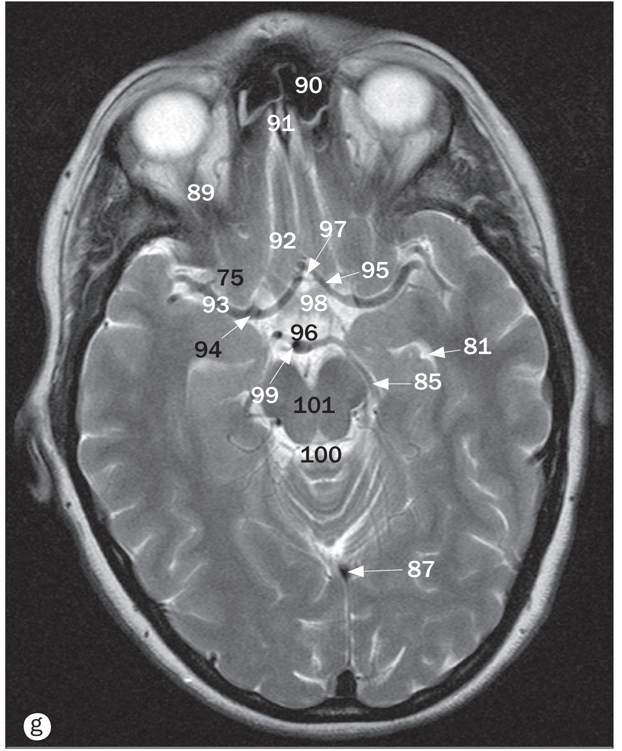
(**a**)–(**n**) Cerveau, IRM pondérée en T2 en coupes axiales, d'inférieur à supérieur.

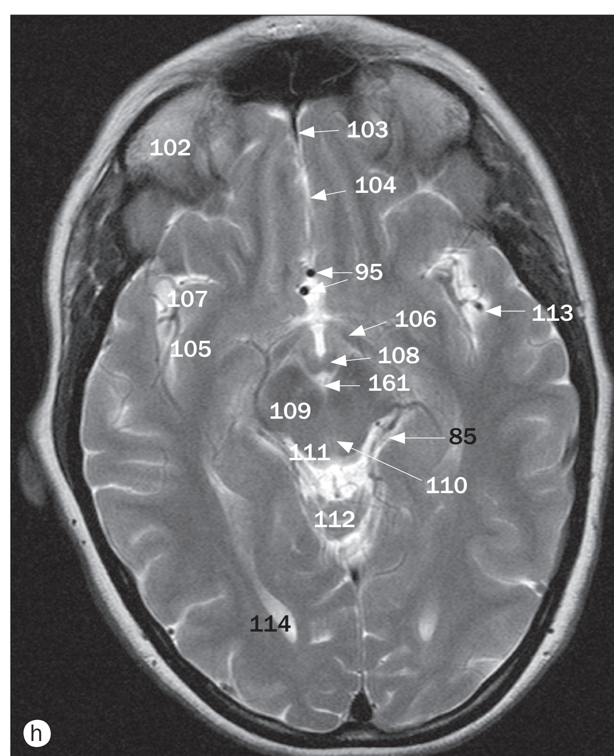
1 Conduit parotidien
2 Muscle masséter
3 Glande parotide (lobe superficiel)
4 Branche de la mandibule
5 Auricule
6 Veine rétromandibulaire
7 Muscle sternocléidomastoïdien
8 Glande parotide (lobe profond)
9 Veine jugulaire interne
10 Processus mastoïde
11 Artère carotide interne
12 Condyle occipital
13 Muscle long de la tête
14 Foramen magnum
15 Palais osseux
16 Artère vertébrale
17 Vaisseaux occipitaux
18 Muscle ptérygoïdien médial
19 Muscle ptérygoïdien latéral
20 Lame latérale du processus ptérygoïde
21 Muscle releveur de la lèvre supérieure et de l'aile du nez
22 Cornet nasal inférieur
23 Septum nasal
24 Nasopharynx
25 Moelle allongée
26 Tonsille cérébelleuse
27 Processus coronoïde de la mandibule
28 Muscle temporal
29 Lamelles de l'hémisphère du cervelet
30 Ouverture médiane du quatrième ventricule (foramen de Magendie)

Les numéros 1–161 sont communs aux pages 42–45.





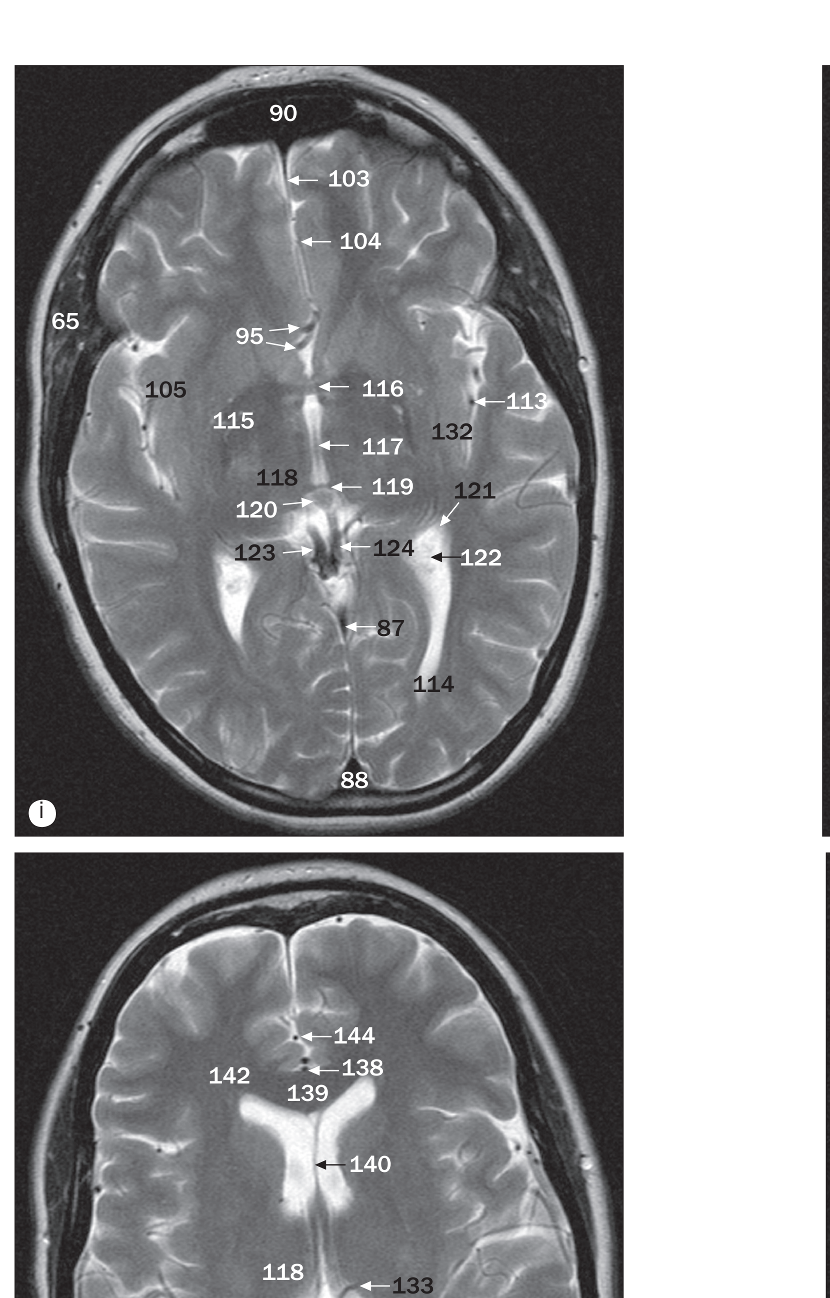


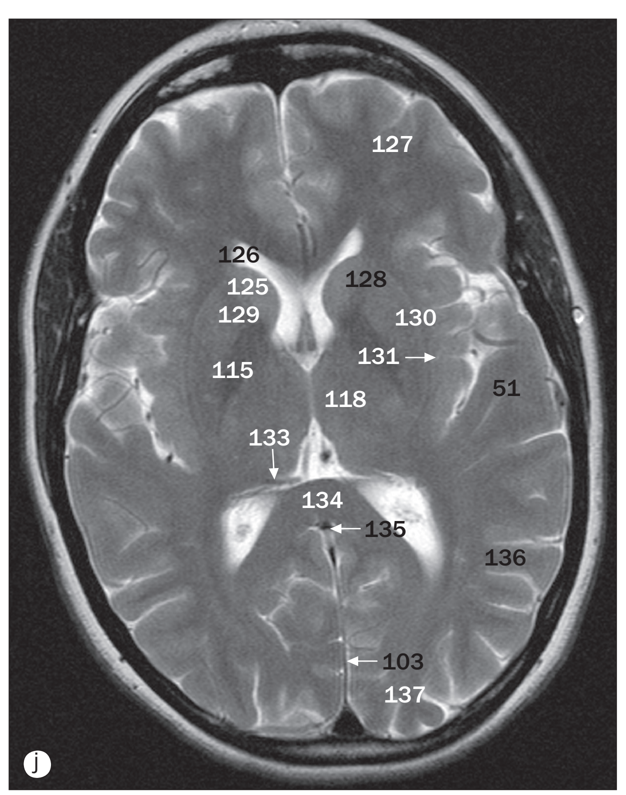


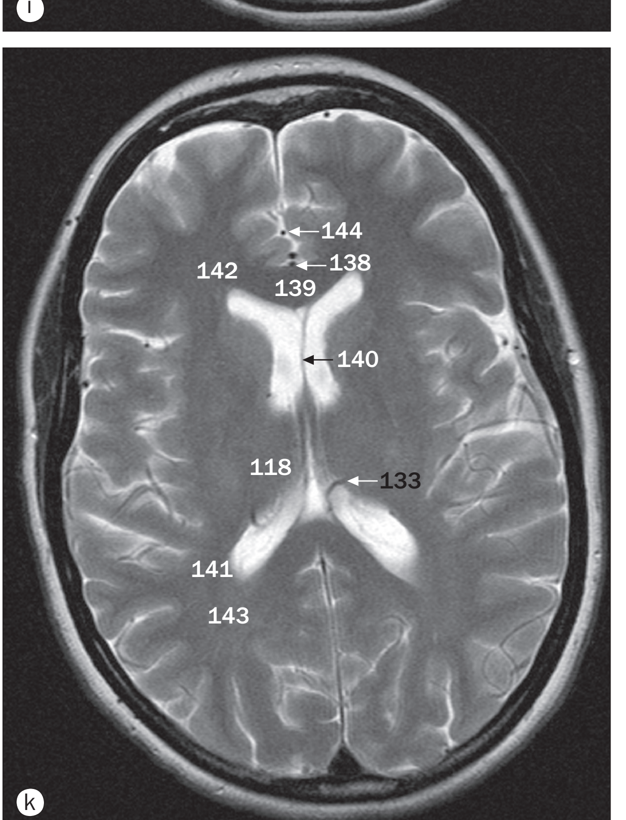
(**a**)–(**n**) Cerveau, IRM pondérée en T2 en coupes axiales, d'inférieur à supérieur.

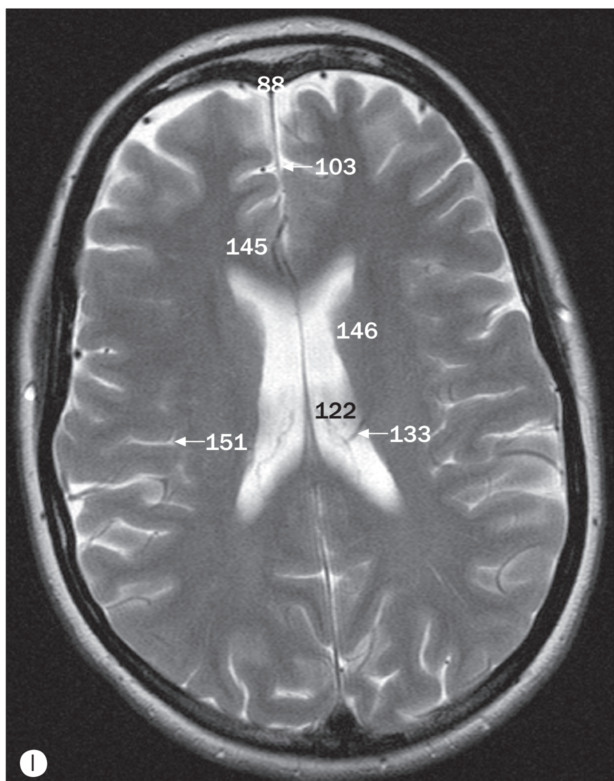
31 Conduit lacrymonasal
32 Arc zygomatique
33 Tête de la mandibule
34 Lame médiale du processus ptérygoïde
35 Foramen jugulaire
36 Partie pétreuse de l'os temporal
37 Artère carotide interne
38 Cellules mastoïdiennes
39 Sinus maxillaire
40 Cochlée
41 Canal semicirculaire postérieur
42 Clivus
43 Artère basilaire
44 Artère labyrinthique
45 Vermis inférieur
46 Inion (protubérance occipitale interne)
47 Ouverture latérale du quatrième ventricule (foramen de Lushka)
48 Cellules ethmoïdales
49 Muscle droit inférieur
50 Sinus sphénoïdal
51 Lobe temporal
52 Pont
53 Pédoncule cérébelleux moyen
54 Lobe flocculonodulaire du cervelet
55 Quatrième ventricule
56 Grande citerne
57 Nerf facial (nerf crânien VII)
58 Nerf vestibulocochléaire (nerf crânien VIII)
59 Méat acoustique interne
60 Angle cérebellopontique

Les numéros 1–161 sont communs aux pages 42–45.





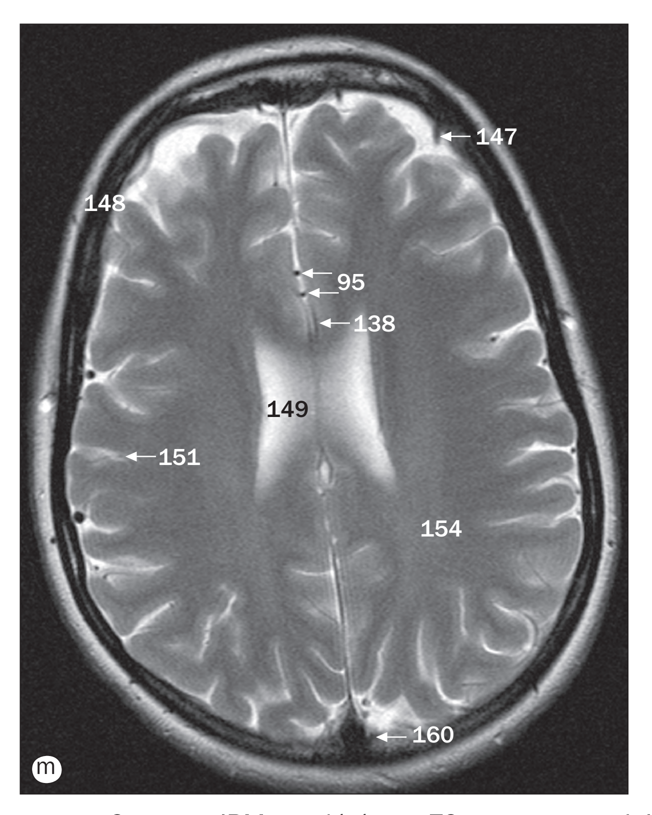


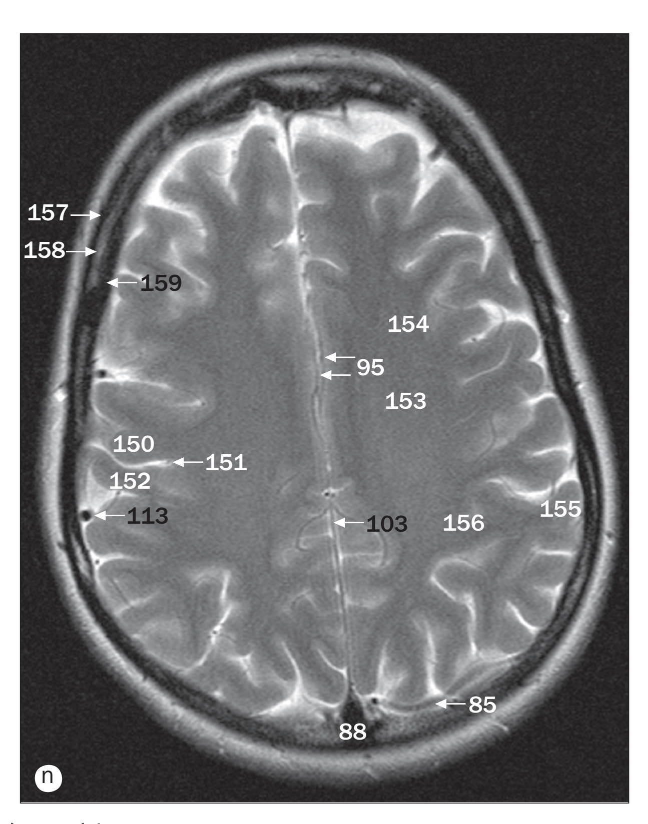


(**a**)–(**n**) Cerveau, IRM pondérée en T2 en coupes axiales, d'inférieur à supérieur.

61 Cristallin
62 Humeur vitrée
63 Muscle droit latéral
64 Graisse rétro-orbitaire
65 Muscle temporal
66 Artère carotide interne (partie caverneuse)
67 Corps de l'os sphénoïde
68 Muscle droit médial
69 Pédoncule cérébelleux supérieur
70 Canal semicirculaire supérieur
71 Vermis supérieur
72 Cortex calcarin du lobe occipital
73 Confluent des sinus
74 Ligament pétroclinoïdien
75 Nerf optique (nerf crânien II)
76 Infundibulum du sinus frontal
77 Glande lacrymale
78 Veine ophtalmique supérieure
79 Hypophyse (glande pituitaire)
80 Artère carotide interne (partie supraclinoïdienne)
81 Corne temporale du ventricule latéral
82 Uncus du lobe temporal

Les numéros 1–161 sont communs aux pages 42–45.

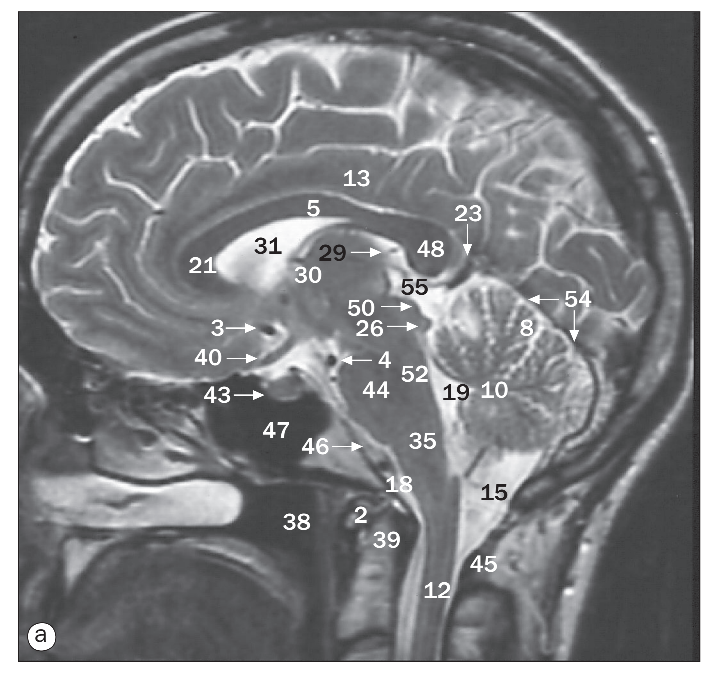


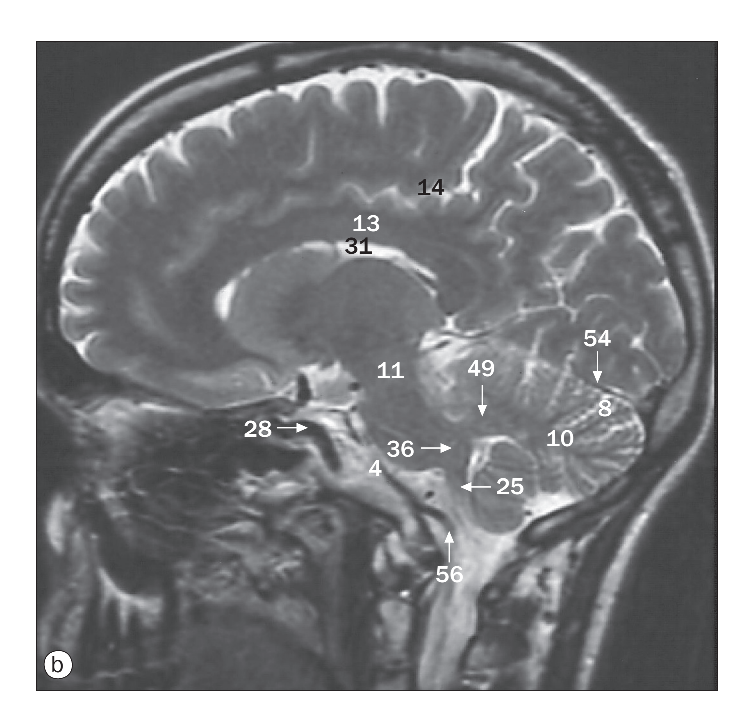


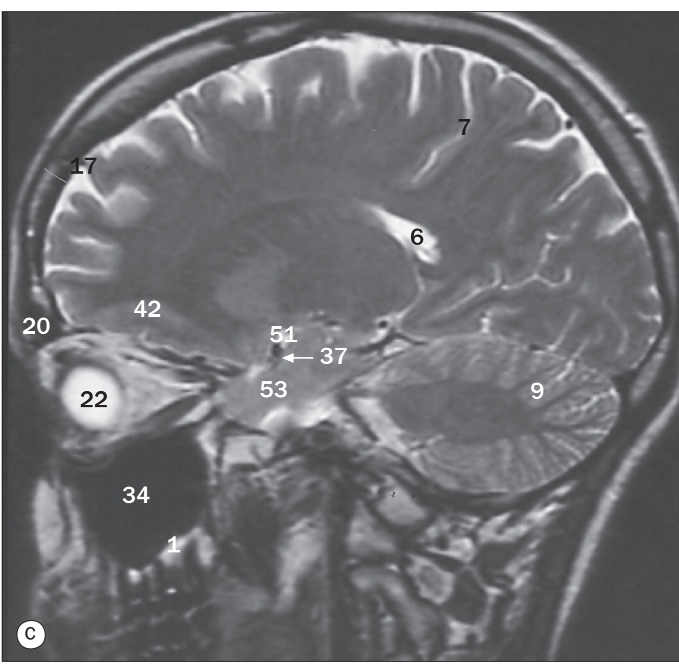
(**a**)–(**n**) Cerveau, IRM pondérée en T2 en coupes axiales, d'inférieur à supérieur.

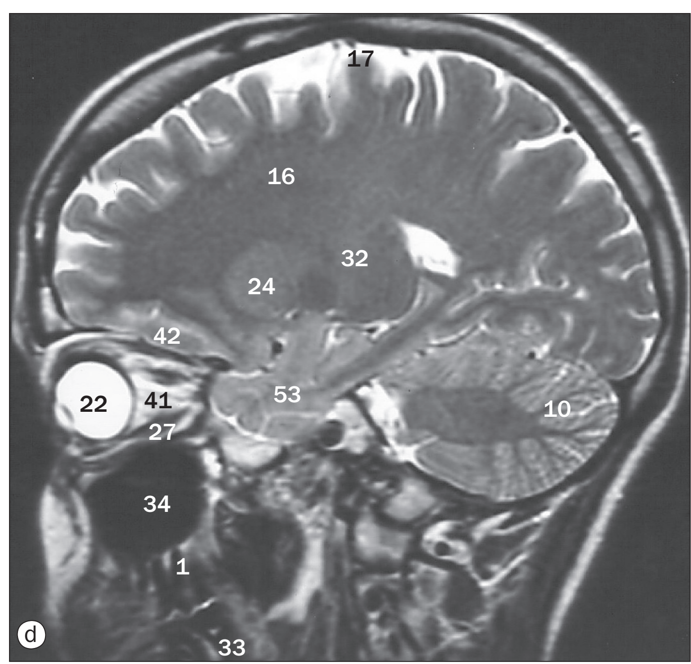
83 Hippocampe
84 Citerne ambiante
85 Artère cérébrale postérieure
86 Colliculus inférieur
87 Sinus droit
88 Sinus sagittal supérieur
89 Muscle droit supérieur
90 Sinus frontal
91 Crista gali
92 Nerf olfactif (nerf crânien I)
93 Artère cérébrale moyenne
94 Bifurcation de l'artère carotide interne
95 Artère cérébrale antérieure
96 Citerne chiasmatique (suprasellaire)
97 Artère communicante antérieure
98 Chiasma optique
99 Bifurcation de l'artère basilaire
100 Citerne quadrigéminée
101 Mésencéphale
102 Lame orbitaire de l'os frontal
103 Faux du cerveau
104 Fissure longitudinale du cerveau
105 Gyrus de l'insula
106 Tractus optique
107 Sillon latéral (scissure de Sylvius)
108 Corps mamillaire (de l'hypothalamus)
109 Pédoncule cérébral
110 Aqueduc du mésencéphale (de Sylvius)
111 Colliculus supérieur
112 Lamelles du cervelet
113 Artère cérébrale moyenne (branche de second ordre)
114 Corne occipitale du ventricule latéral
115 Bras postérieur de la capsule interne
116 Commissure antérieure du cerveau
117 Troisième ventricule
118 Thalamus
119 Commissure postérieure du cerveau
120 Corps pinéal
121 Trigone du ventricule latéral
122 Plexus choroïde
123 Veine basale (de Rosenthal)
124 Veine cérébrale interne (de Galien)
125 Tête du noyau caudé
126 Corne frontale du ventricule latéral
127 Lobe frontal
128 Bras antérieur de la capsule interne
129 Globus pallidus
130 Putamen
131 Capsule externe
132 Claustrum
133 Vaisseaux choroïdiens
134 Splénium du corps calleux
135 Sinus sagittal inférieur
136 Lobe pariétal
137 Lobe occipital
138 Artère du sillon du cingulum (callosomarginale)
139 Genou du corps calleux
140 Septum pellucidum
141 Radiation optique
142 Forceps antérieur du corps calleux
143 Forceps postérieur du corps calleux
144 Artère frontopolaire
145 Gyrus du cingulum
146 Corps du noyau caudé
147 Veine corticale
148 Calvaria
149 Corps (atrium) du ventricule latéral
150 Gyrus précentral
151 Sillon central de l'hémisphère cérébral (scissure de Rolando)
152 Gyrus postcentral
153 Centre semi-ovale
154 Corona radiata
155 Substance grise
156 Substance blanche
157 Lame externe de la calvaria
158 Diploë
159 Lame interne de la calvaria
160 Granulation arachnoïdienne
161 Citerne interpédonculaire

Les numéros 1–161 sont communs aux pages 42–45.



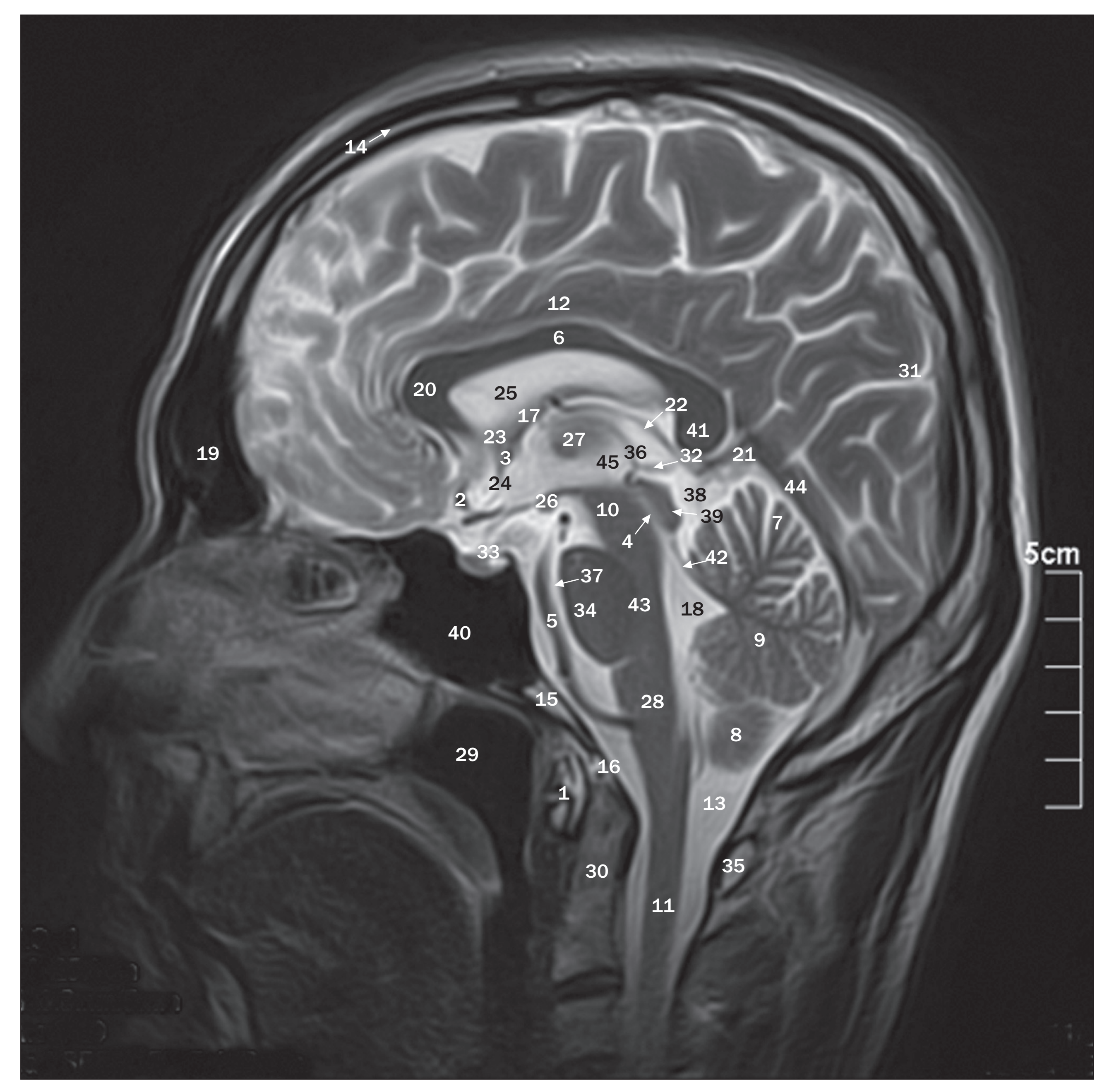






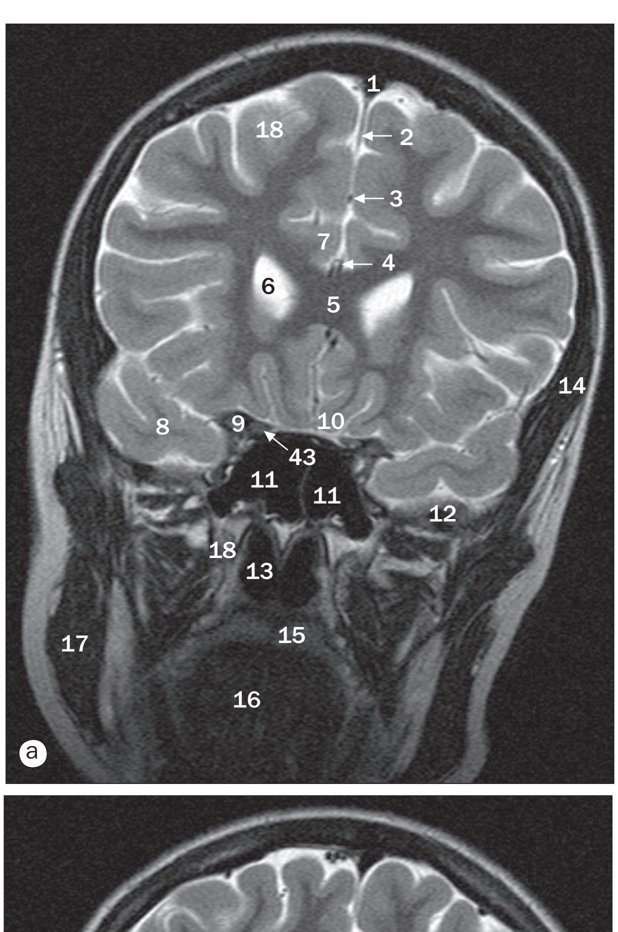
(**a**)–(**d**) Cerveau, IRM en coupes sagittales.

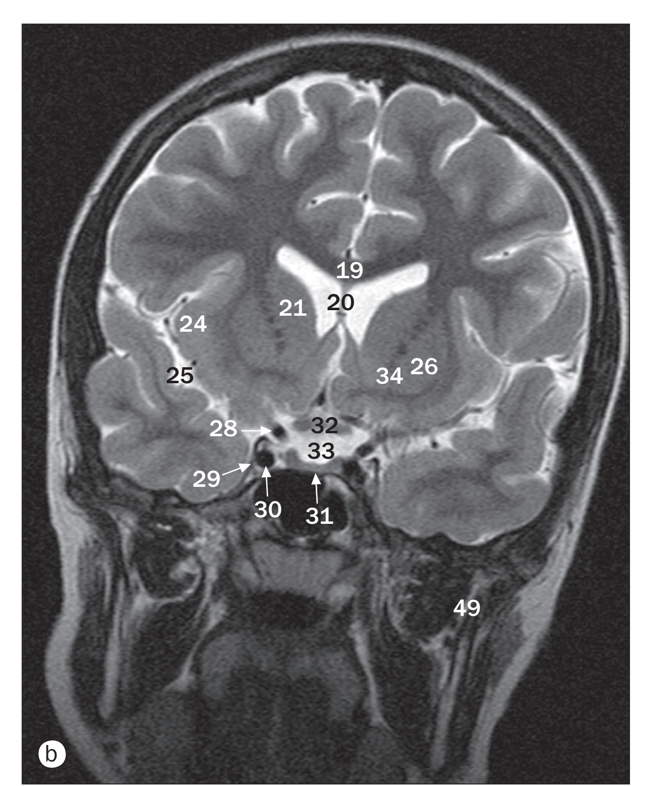
1 Processus alvéolaire
2 Arc antérieur de l'atlas (1re vertèbre cervicale)
3 Artère cérébrale antérieure
4 Artère basilaire
5 Corps du corps calleux
6 Corps du ventricule latéral
7 Sillon central
8 Lamelles du cervelet
9 Hémisphère du cervelet
10 Cervelet
11 Pédoncule cérébral
12 Moelle spinale cervicale
13 Gyrus du cingulum
14 Sillon du cingulum
15 Grande citerne
16 Corona radiata
17 Veine corticale
18 Foramen magnum
19 Quatrième ventricule
20 Sinus frontal
21 Genou du corps calleux
22 Globe oculaire
23 Grande veine cérébrale
24 Tête du noyau caudé
25 Pédoncule cérébelleux inférieur
26 Colliculus inférieur
27 Muscle droit inférieur
28 Artère carotide interne (dans le sinus caverneux)
29 Veine cérébrale interne
30 Foramen interventriculaire (foramen de Monro)
31 Ventricule latéral
32 Noyau lenticulaire
33 Mandibule
34 Sinus maxillaire
35 Moelle allongée
36 Pédoncule cérébelleux moyen
37 Artère cérébrale moyenne
38 Nasopharynx
39 Dent de l'axis
40 Chiasma optique dans la citerne chiasmatique
41 Nerf optique
42 Cortex orbitaire du lobe frontal
43 Hypophyse (glande pituitaire)
44 Pont
45 Arc postérieur de l'atlas
46 Citerne prépontique
47 Sinus sphénoïdal
48 Splénium du corps calleux
49 Pédoncule cérébelleux supérieur
50 Colliculus supérieur
51 Sillon central
52 Tegmentum pontique
53 Lobe temporal du cerveau
54 Tente du cervelet
55 Corps pinéal
56 Artère vertébrale

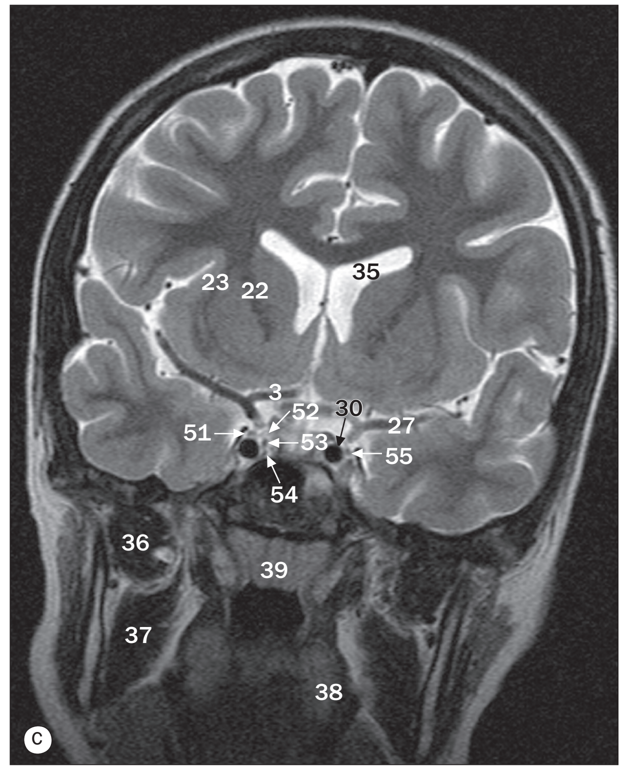


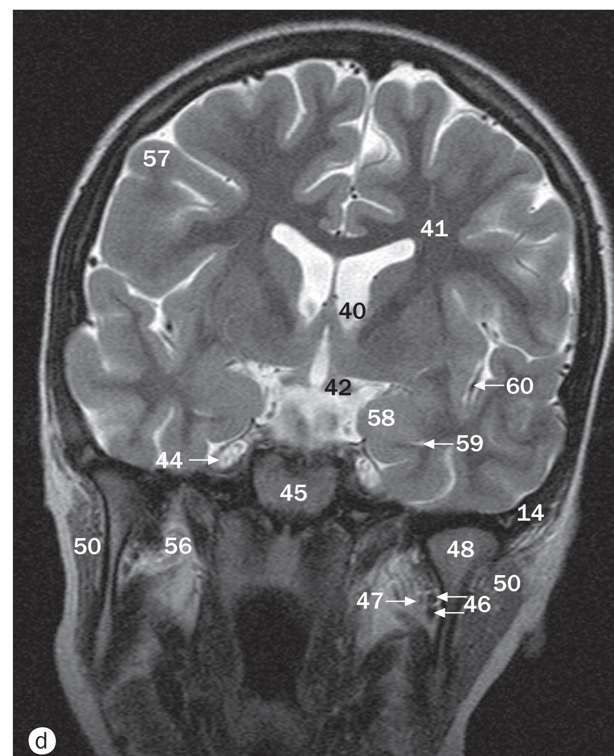
Cerveau, IRM en coupe sagittale dans le plan médian.

1 Arc antérieur de l'atlas (1re vertèbre cervicale)
2 Artère cérébrale antérieure
3 Commissure antérieure du cerveau
4 Aqueduc du mésencéphale
5 Artère basilaire
6 Corps du corps calleux
7 Lamelles du cervelet
8 Tonsille cérébelleuse
9 Cervelet
10 Pédoncule cérébral du mésencéphale
11 Moelle spinale cervicale
12 Gyrus du cingulum
13 Grande citerne
14 Diploë de la calvaria
15 Graisse dans la moelle osseuse du clivus
16 Foramen magnum
17 Fornix
18 Quatrième ventricule
19 Sinus frontal
20 Genou du corps calleux
21 Grande veine cérébrale
22 Veine cérébrale interne
23 Foramen interventriculaire
24 Lame terminale
25 Ventricule latéral
26 Corps mamillaire
27 Adhésion interthalamique
28 Moelle allongée
29 Nasopharynx
30 Dent de l'axis
31 Sillon pariéto-occipital
32 Corps pinéal
33 Hypophyse (glande pituitaire)
34 Pont
35 Arc postérieur de l'atlas
36 Commissure postérieure
37 Citerne prépontique
38 Citerne quadrigéminée
39 Lame tectale (quadrijumelle) du mésencéphale
40 Sinus sphénoïdal
41 Splénium du corps calleux
42 Voile médullaire supérieur
43 Tegmentum pontique
44 Tente du cervelet
45 Troisième ventricule





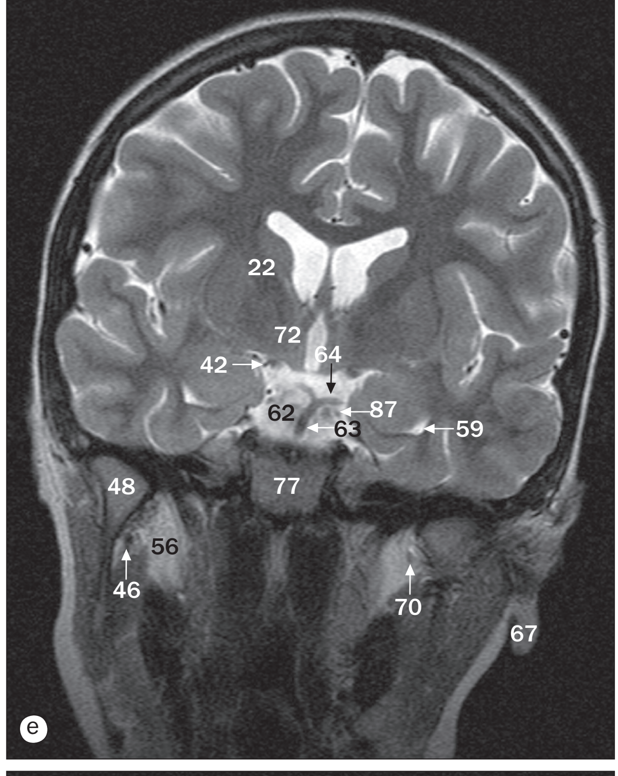


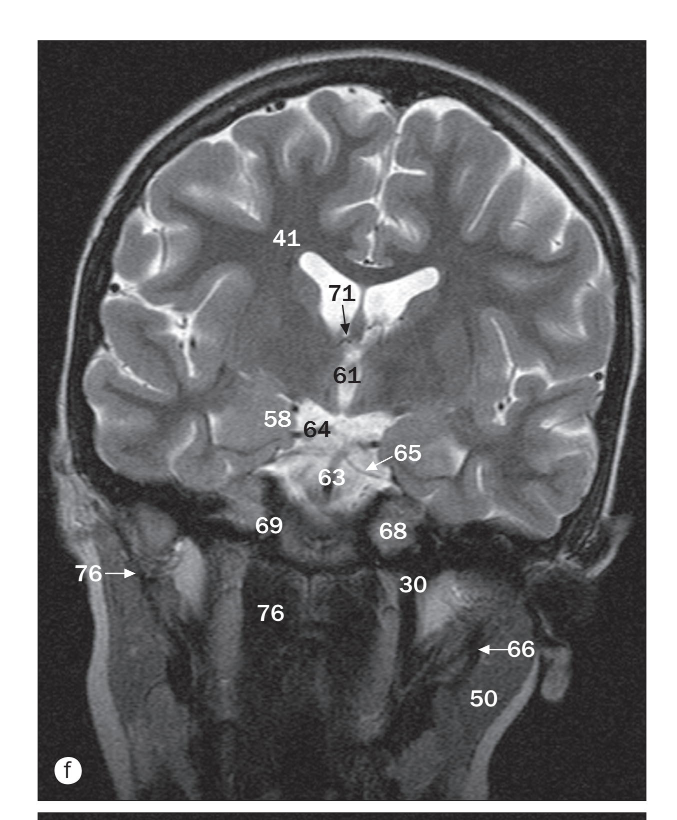


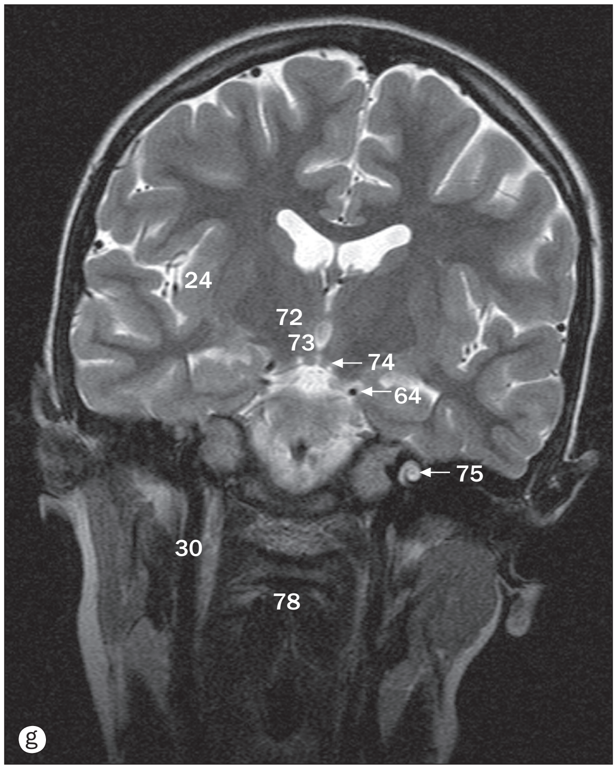
(**a**)–(**p**) Cerveau, IRM pondérée en T2 en coupes coronales, d'antérieur à postérieur.

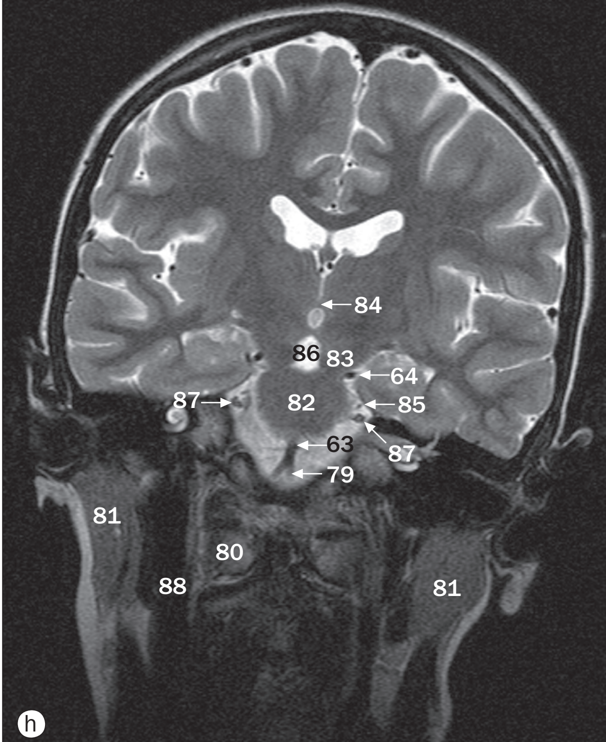
1 Sinus sagittal supérieur
2 Faux du cerveau
3 Artère cérébrale antérieure
4 Artère callosomarginale
5 Genou du corps calleux
6 Corne frontale du ventricule latéral
7 Gyrus du cingulum
8 Lobe temporal
9 Processus clinoïde antérieur
10 Cortex olfactif
11 Sinus sphénoïdal
12 Grande aile de l'os sphénoïde
13 Nasopharynx
14 Muscle temporal
15 Palais osseux
16 Oropharynx
17 Muscle masséter
18 Lobe frontal
19 Corps du corps calleux
20 Septum pellucidum
21 Tête du noyau caudé
22 Bras antérieur de la capsule interne
23 Capsule externe
24 Gyrus de l'insula
25 Sillon latéral
26 Putamen
27 Artère cérébrale moyenne
28 Partie supraclinoïdienne de l'artère carotide interne
29 Paroi durale latérale du sinus caverneux
30 Artère carotide interne
31 Hypophyse (glande pituitaire)
32 Chiasma optique

Les numéros 1–130 sont communs aux pages 48–51.





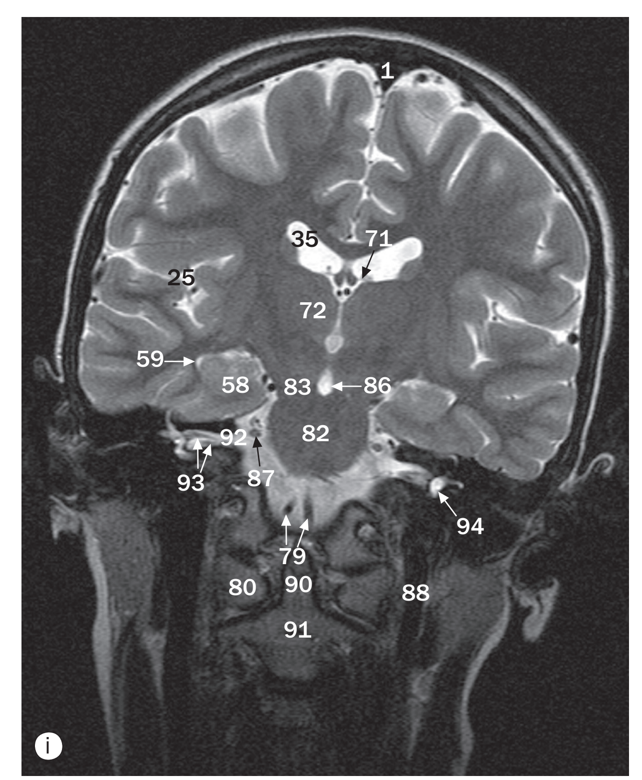


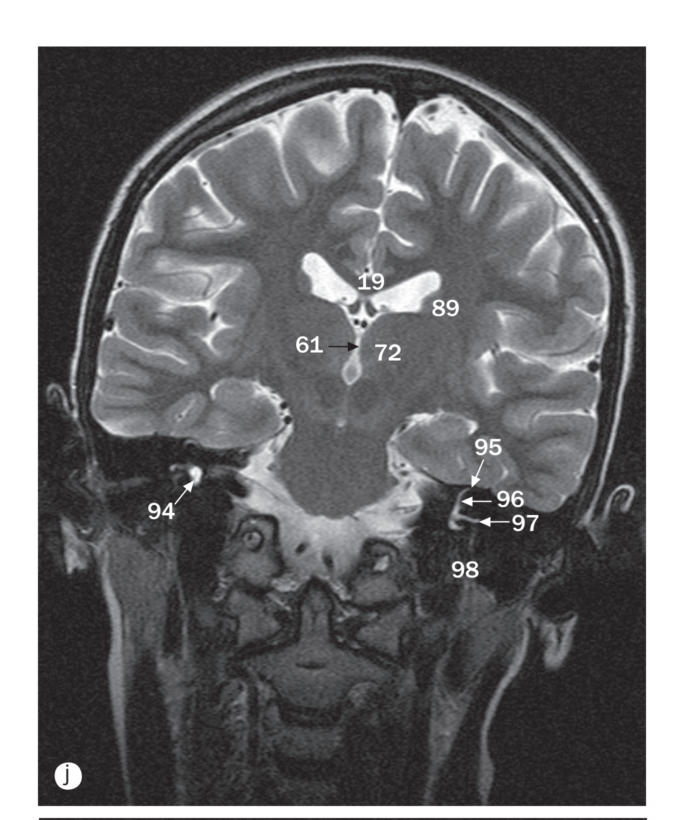


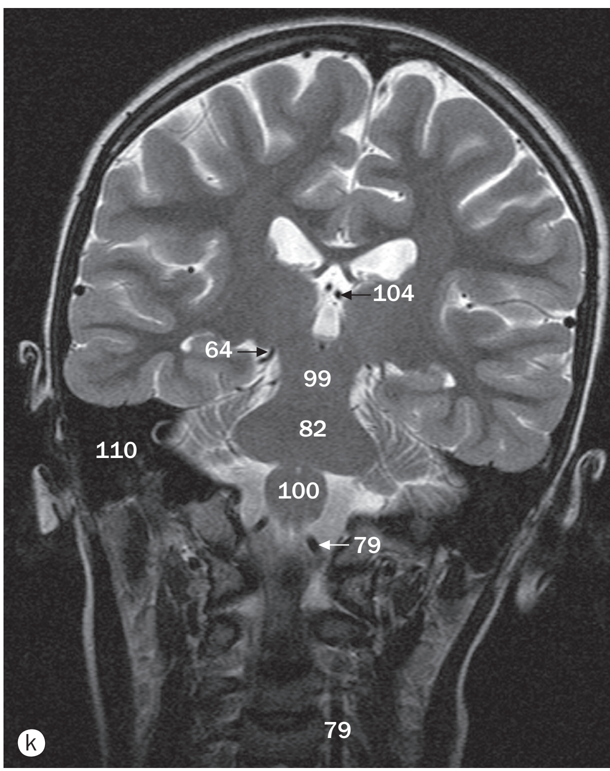
(**a**)–(**p**) Cerveau, IRM pondérée en T2 en coupes coronales, d'antérieur à postérieur.

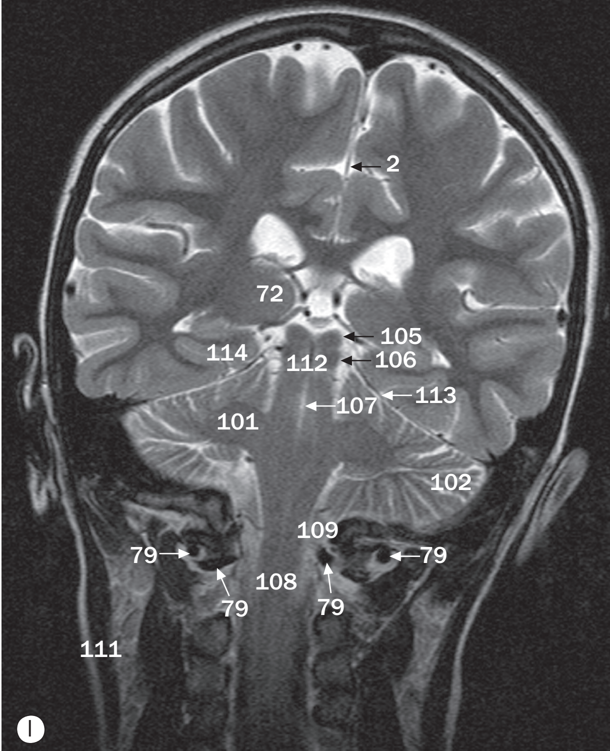
33 Citerne chiasmatique
34 Globus pallidus
35 Corps (atrium) du ventricule latéral
36 Muscle ptérygoïdien latéral
37 Muscle ptérygoïdien médial
38 Langue
39 Palais mou
40 Plexus choroïde
41 Corona radiata
42 Tractus optique
43 Nerf optique (nerf crânien II)
44 Ganglion trigéminal dans la cavité trigéminale
45 Corps de l'os sphénoïde
46 Vaisseaux alvéolaires inférieurs
47 Nerf alvéolaire inférieur
48 Tête de la mandibule
49 Processus coronoïde de la mandibule
50 Glande parotide
51 Nerf oculomoteur (nerf crânien III)
52 Nerf trochléaire (nerf crânien IV)
53 Nerf ophtalmique (nerf crânien V, 1re division)
54 Nerf maxillaire (nerf crânien V, 2e division)
55 Nerf abducens (nerf crânien VI)
56 Fosse infratemporale
57 Lobe pariétal
58 Hippocampe
59 Corne temporale du ventricule latéral
60 Artère cérébrale moyenne (branche de second ordre)
61 Troisième ventricule

Les numéros 1–130 sont communs aux pages 48–51.





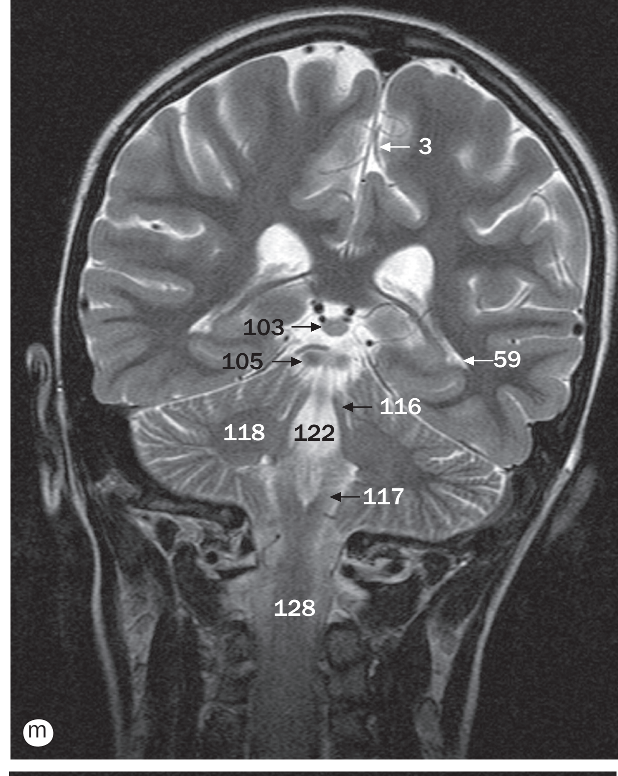


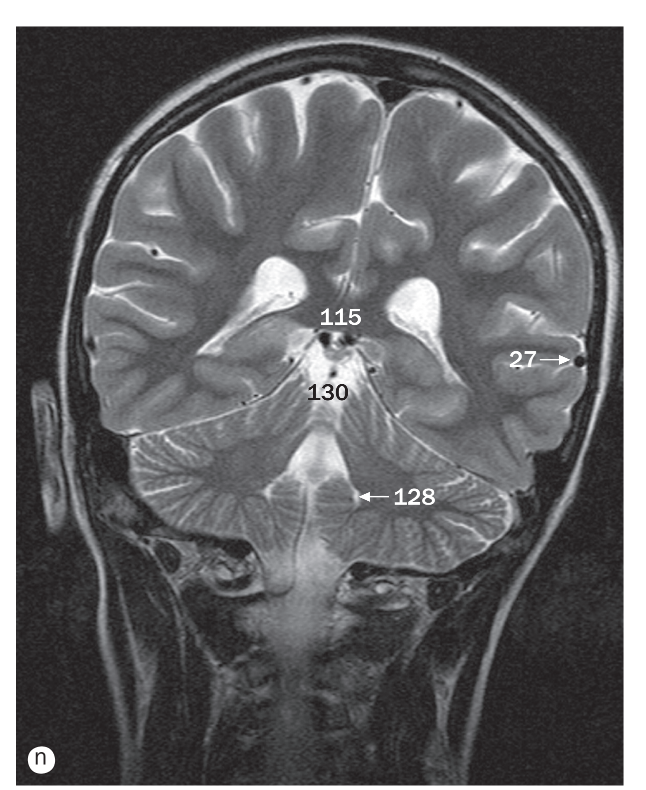


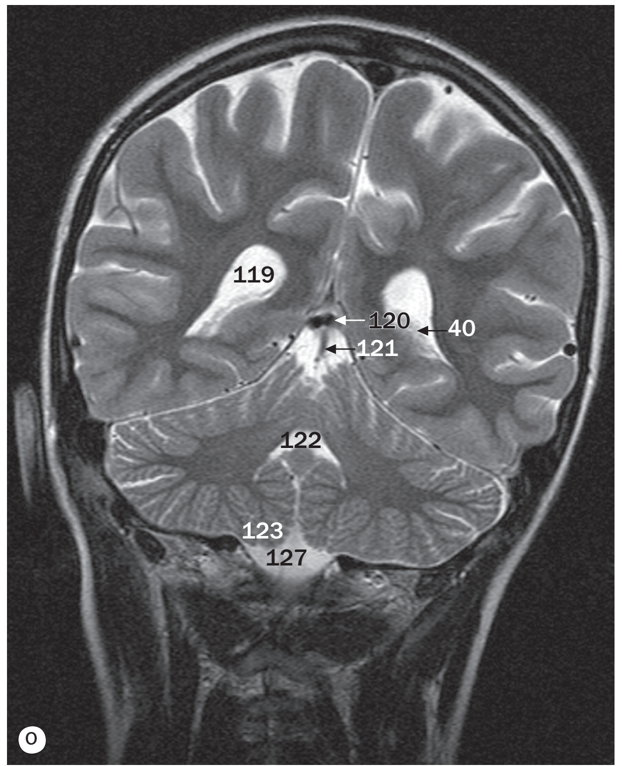
(a)–(p) Cerveau, IRM pondérée en T2 en coupes coronales, d'antérieur à postérieur.

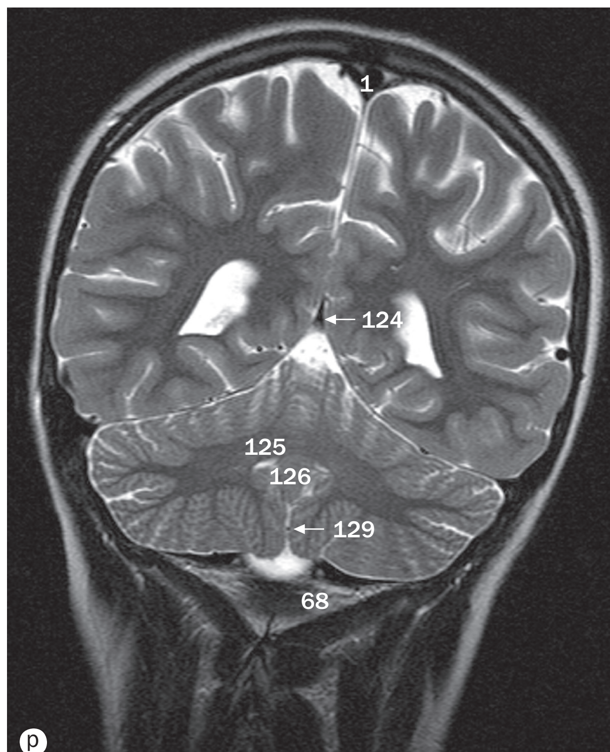
62 Citerne prépontique
63 Artère basilaire
64 Artère cérébrale postérieure
65 Artère cérébelleuse supérieure
66 Veine rétromandibulaire
67 Tragus de l'oreille externe
68 Basioccipital
69 Synchondrose sphéno-occipitale
70 Nerf auriculotemporal
71 Foramen interventriculaire
72 Thalamus
73 Hypothalamus
74 Corps mamillaire (de l'hypothalamus)
75 Cochlée
76 Fascia pharyngobasilaire
77 Basisphénoïde
78 Arc antérieur de C1
79 Artère vertébrale
80 Masse latérale de C1
81 Muscle sternocléidomastoïdien
82 Pont
83 Pédoncule cérébral
84 Adhésion interthalamique
85 Nerf abducens (nerf crânien VI) dans la citerne ambiante
86 Citerne interpédonculaire
87 Nerf trijumeau (nerf crânien V)
88 Veine jugulaire interne
89 Corps du noyau caudé
90 Dent de l'axis (C2)
91 Corps de C2
92 Méat acoustique interne
93 Nerfs facial (VII) et vestibulocochléaire (VIII)
94 Vestibule de l'appareil vestibulaire
95 Eminentia arcuata de la partie pétreuse de l'os temporal
96 Canal semicirculaire supérieur

Les numéros 1–130 sont communs aux pages 48–51.





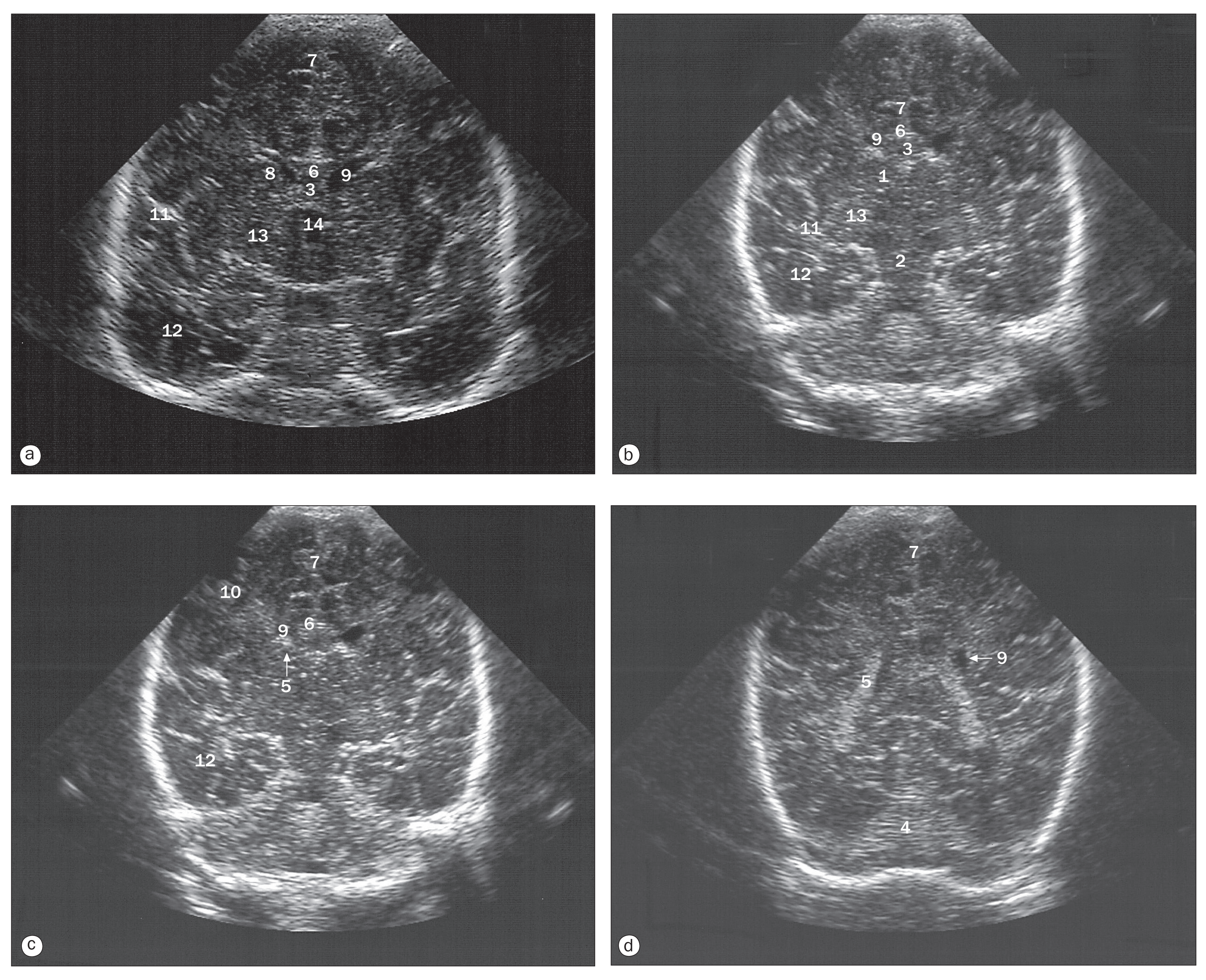




(**a**)–(**p**) Cerveau, IRM pondérée en T2 en coupes coronales, d'antérieur à postérieur.

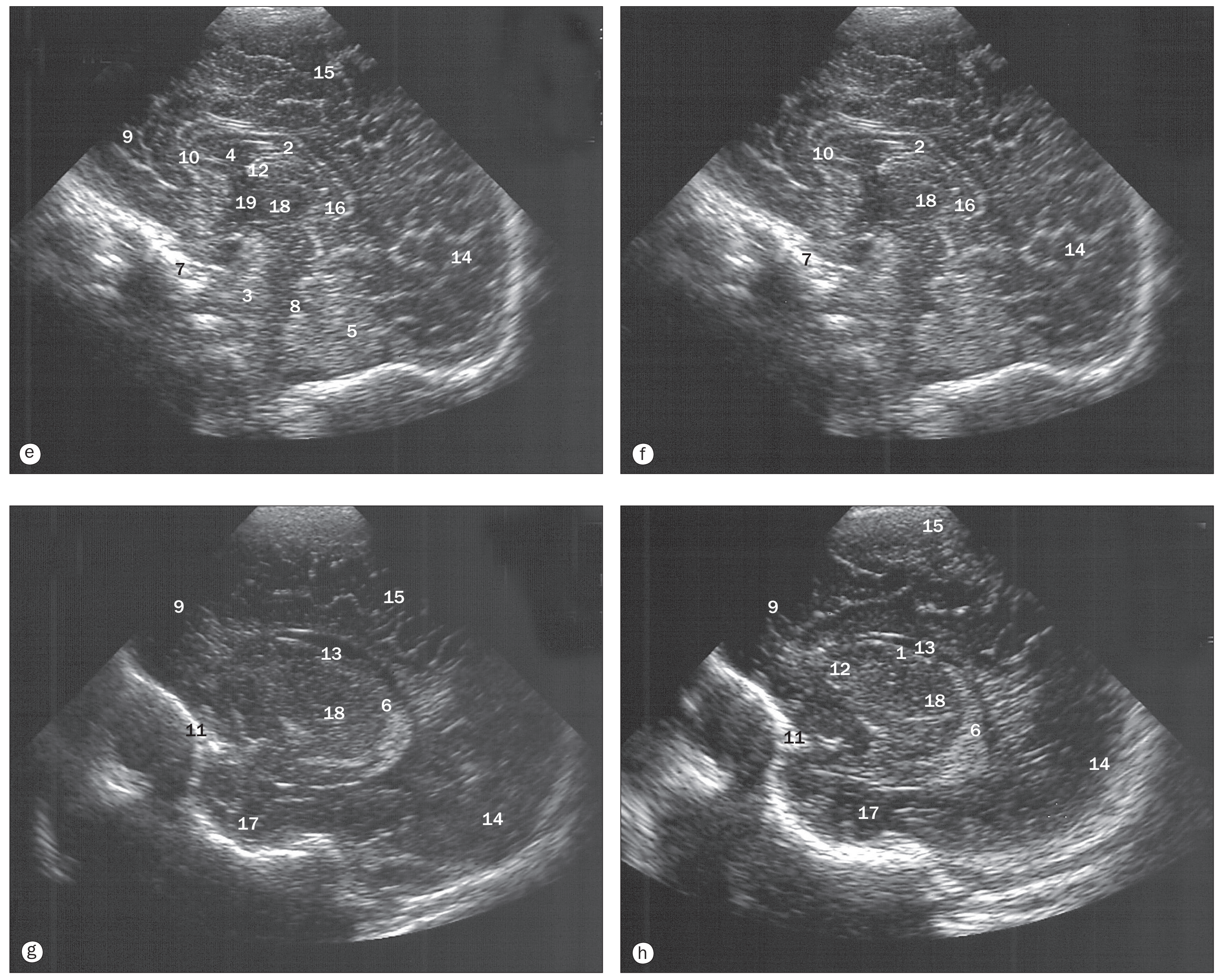
97 Canal semicirculaire latéral
98 Canal semicirculaire postérieur
99 Mésencéphale
100 Moelle allongée
101 Pédoncule cérébelleux moyen
102 Lamelles du cervelet
103 Corps pinéal
104 Veines cérébrales internes
105 Colliculus supérieur
106 Colliculus inférieur
107 Aqueduc du mésencéphale
108 Moelle spinale
109 Foramen magnum
110 Cellules mastoïdiennes
111 Muscle trapèze
112 Tectum du mésencéphale
113 Tente du cervelet
114 Uncus du lobe temporal
115 Splénium du corps calleux
116 Pédoncule cérébelleux supérieur
117 Pédoncule cérébelleux inférieur
118 Hémisphère du cervelet
119 Trigone du ventricule latéral
120 Grande veine cérébrale (de Galien)
121 Veine basale
122 Quatrième ventricule
123 Tonsille cérébelleuse
124 Sinus sagittal inférieur
125 Noyau denté du cervelet
126 Nodule du vermis
127 Grande citerne
128 Ouverture latérale du quatrième ventricule (foramen de Lushka)
129 Ouverture médiane du quatrième ventricule (foramen de Magendie)
130 Citerne quadrigéminée

Les numéros 1–130 sont communs aux pages 48–51.



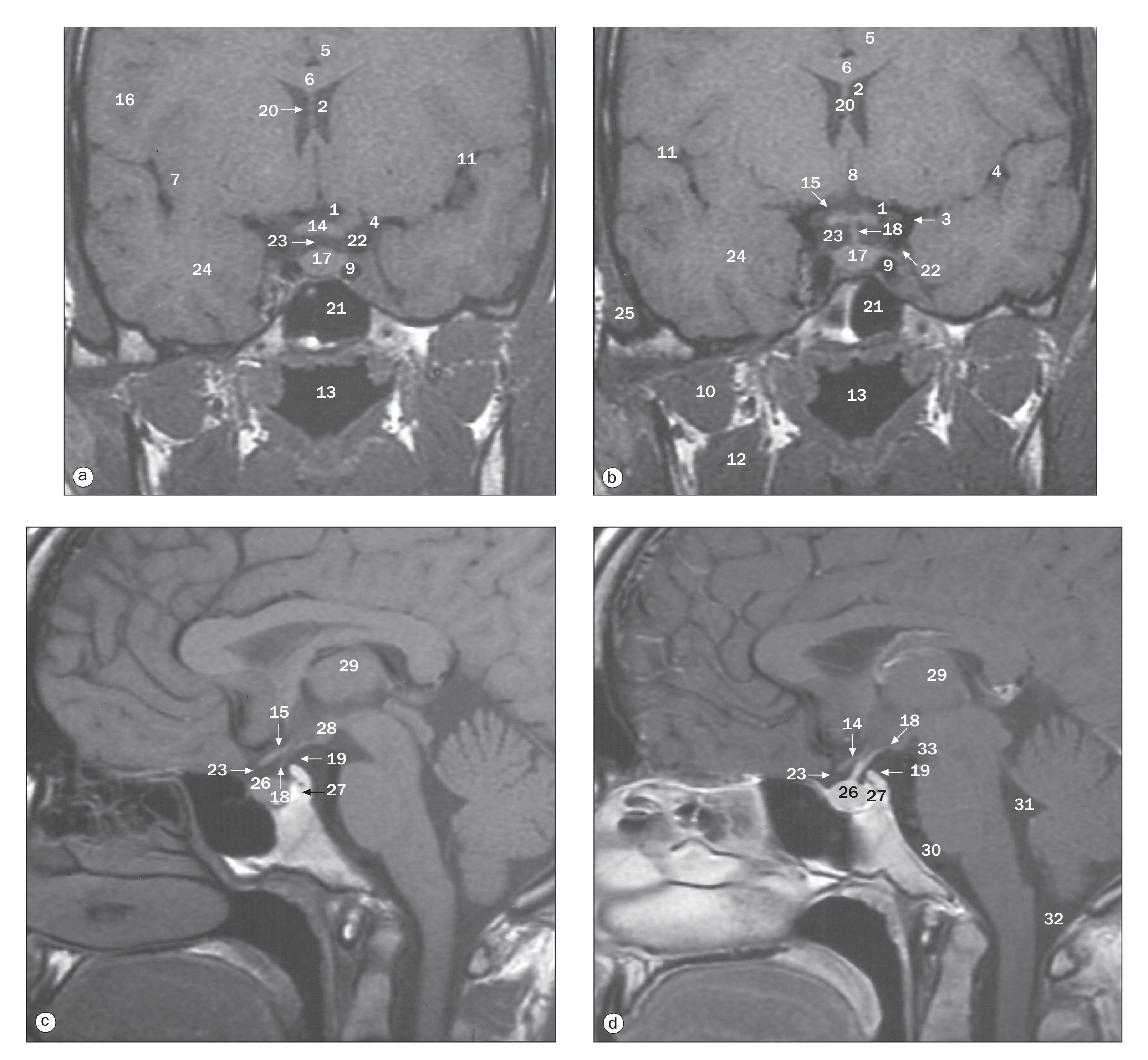
(a)–(d) Cerveau néonatal, échographies en coupes coronales.

1 Corps du noyau caudé
2 Tronc cérébral
3 Cavité du septum pellucidum
4 Cervelet
5 Plexus choroïde
6 Corps calleux
7 Faux du cerveau
8 Tête du noyau caudé
9 Ventricule latéral
10 Lobe pariétal du cerveau
11 Sillon latéral
12 Lobe temporal
13 Thalamus
14 Troisième ventricule



(**a**)–(**d**) Cerveau néonatal, échographies en coupes sagittales.

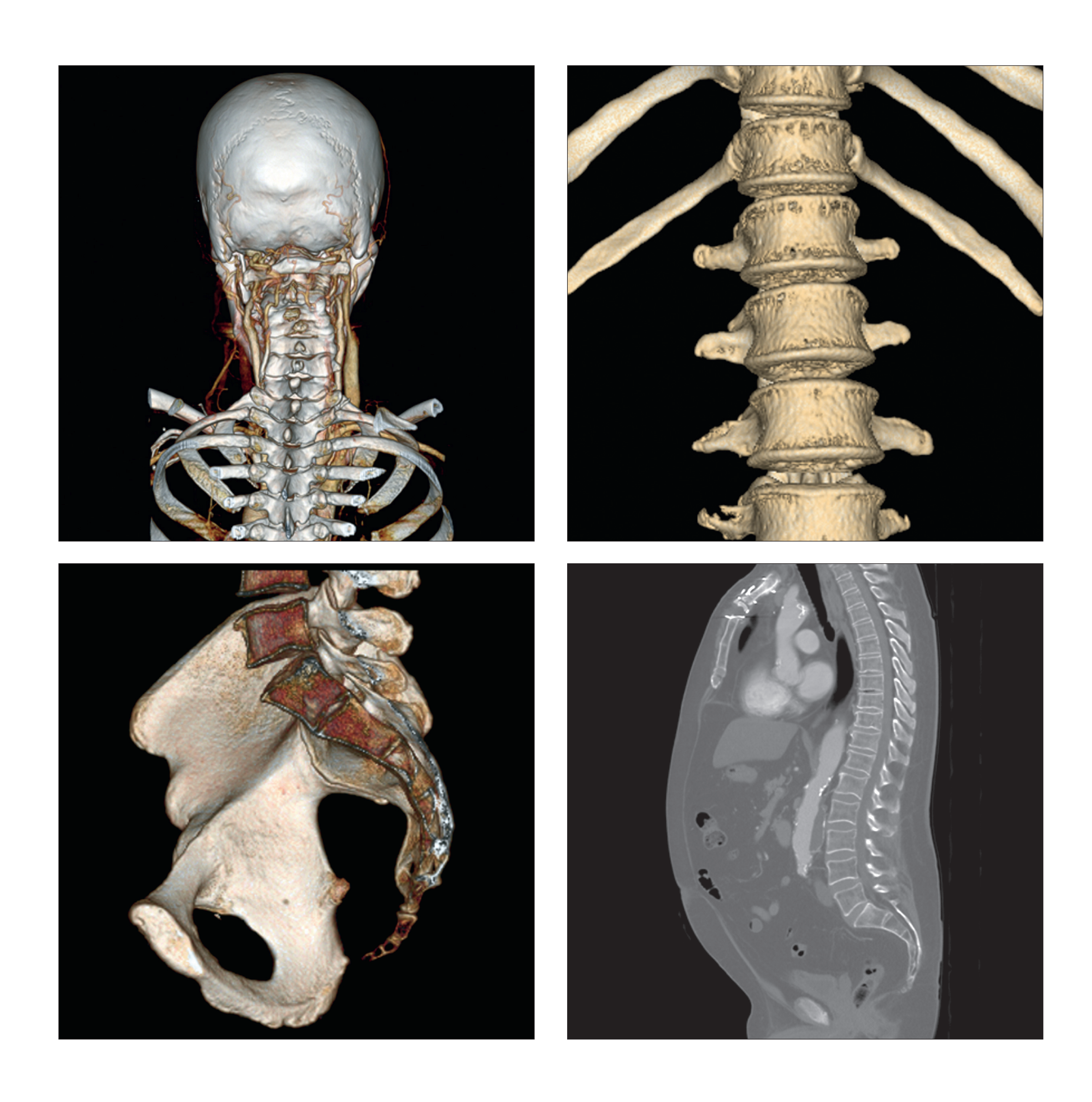
1 Corps du noyau caudé
2 Corps du corps calleux
3 Tronc cérébral
4 Cavité du septum pellucidum
5 Cervelet
6 Plexus choroïde
7 Clivus
8 Quatrième ventricule
9 Lobe frontal
10 Genou du corps calleux
11 Grande aile de l'os sphénoïde
12 Tête du noyau caudé
13 Ventricule latéral
14 Lobe occipital
15 Lobe pariétal du cerveau
16 Splénium du corps calleux
17 Lobe temporal
18 Thalamus
19 Troisième ventricule

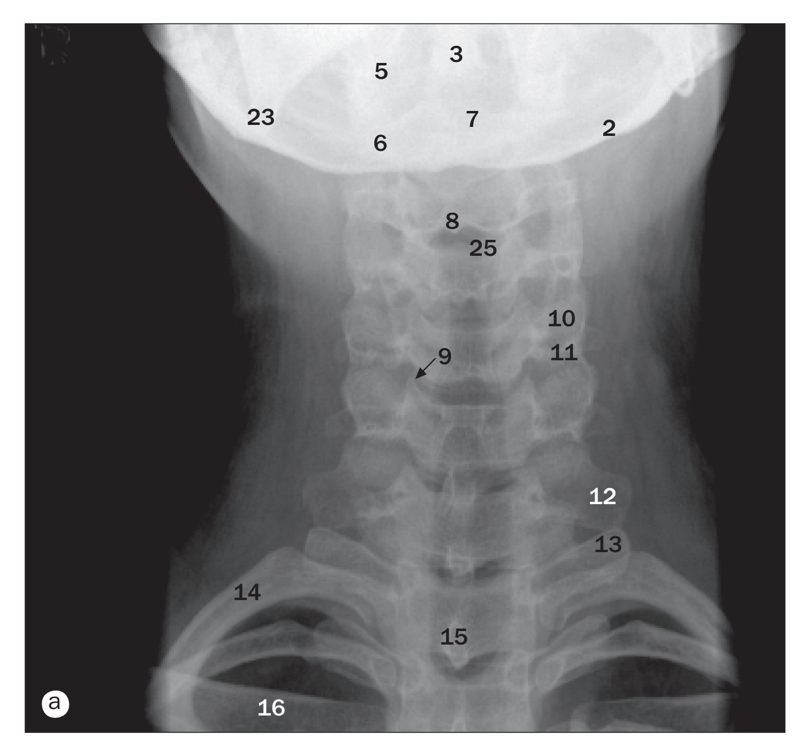


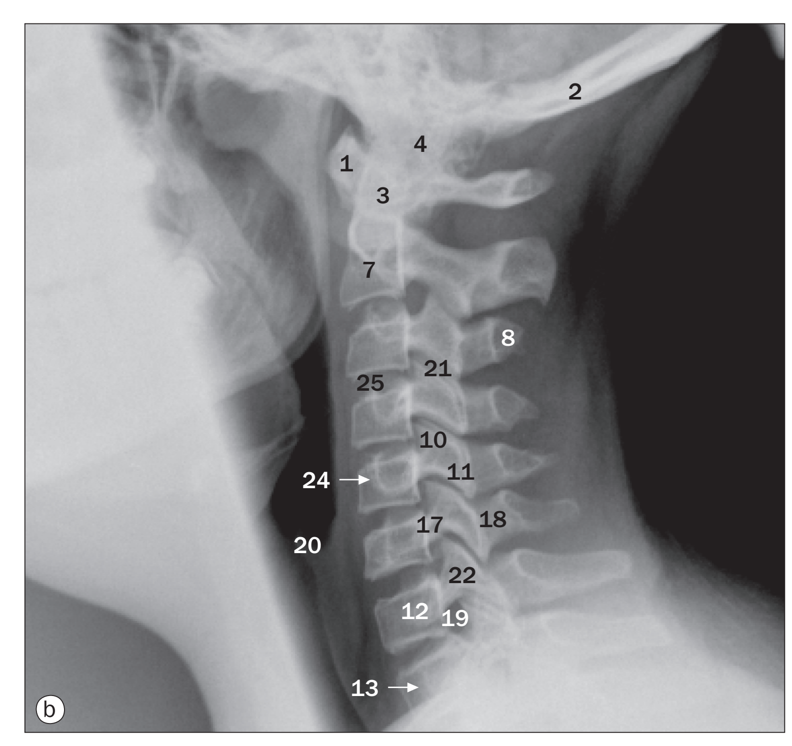
Fosse hypophysaire, IRM pondérée en T1 en coupes (**a**) et (**b**) coronales, (**c**) sagittale, (**d**) sagittale après injection de gadolinium.

1 Artère cérébrale antérieure
2 Corne antérieure du ventricule latéral
3 Bifurcation de l'artère carotide interne
4 Branche de l'artère cérébrale moyenne dans le sillon latéral
5 Gyrus du cingulum
6 Corps calleux
7 Lobe insulaire
8 Fissure longitudinale du cerveau
9 Artère carotide interne dans le sinus caverneux
10 Muscle ptérygoïdien latéral
11 Sillon latéral
12 Muscle ptérygoïdien médial
13 Nasopharynx
14 Chiasma optique
15 Tractus optique
16 Lobe pariétal
17 Hypophyse (glande pituitaire)
18 Pédoncule hypophysaire (tige pituitaire)
19 Processus clinoïde postérieur
20 Septum pellucidum
21 Sinus sphénoïdal
22 Artère carotide supraclinoïdienne
23 Citerne chiasmatique
24 Lobe temporal du cerveau
25 Muscle temporal
26 Lobe antérieur de l'hypophyse
27 Lobe postérieur de l'hypophyse
28 Corps mamillaire
29 Thalamus
30 Citerne prépontique
31 Quatrième ventricule
32 Grande citerne
33 Citerne interpédonculaire

2 Colonne vertébrale et moelle spinale

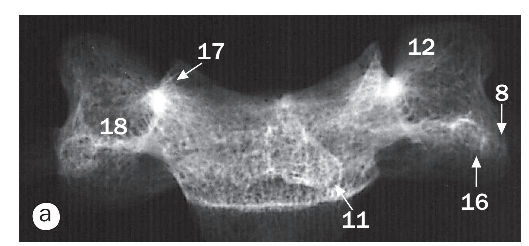


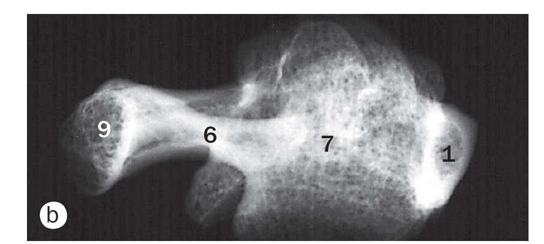


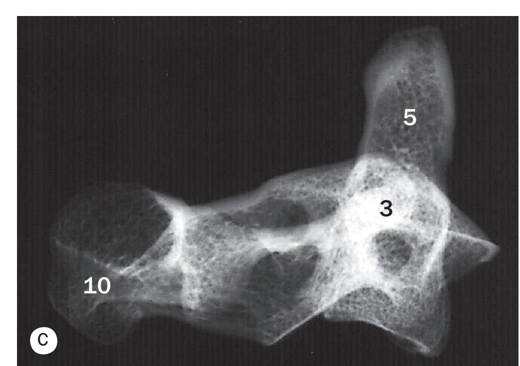


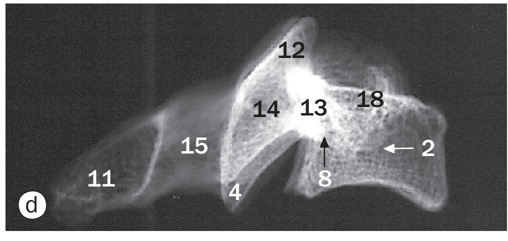
(**a**) Colonne cervicale, incidence de face, (**b**) colonne cervicale, incidence de profil.

1 Arc antérieur de l'atlas
2 Basioccipital
3 Dent de l'axis
4 Condyle occipital
5 Masse latérale de l'atlas (C1)
6 Masse latérale de l'axis (C2)
7 Corps de l'axis (C2)
8 Processus épineux de C3
9 Articulation uncovertébrale de C5–C6
10 Processus articulaire supérieur de C5
11 Processus articulaire inférieur de C5
12 Processus transverse de C7
13 Processus transverse de T1
14 1[re] côte
15 Processus épineux de T1
16 Clavicule
17 Pédicule de C6
18 Lame de C6
19 Foramen intervertébral de C7–T1 (pour la racine C8)
20 Épiglotte
21 Facette (articulation zygaphophysaire) de C3–C4
22 Partie interarticulaire de C7
23 Angle de la mandibule
24 Processus transverse de C5
25 Disque intervertébral au niveau de C3–C4





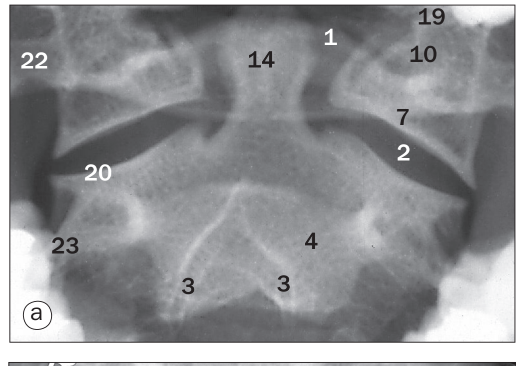


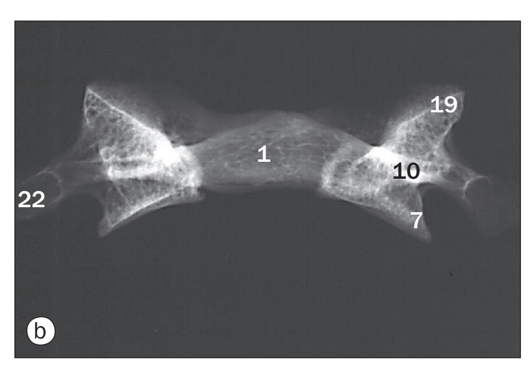


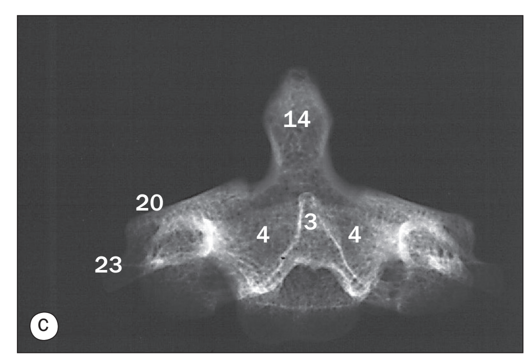


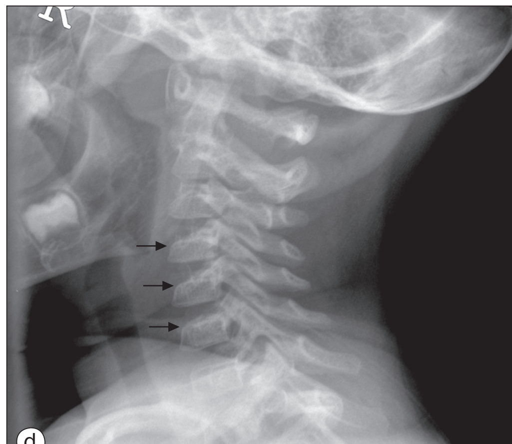
Radiographie de vertèbres cervicales à l'état sec.
(**a**) Vue antéropostérieure de C4.
(**b**) Vue latérale de C1.
(**c**) Vue latérale de C2.
(**d**) Vue latérale de C4.

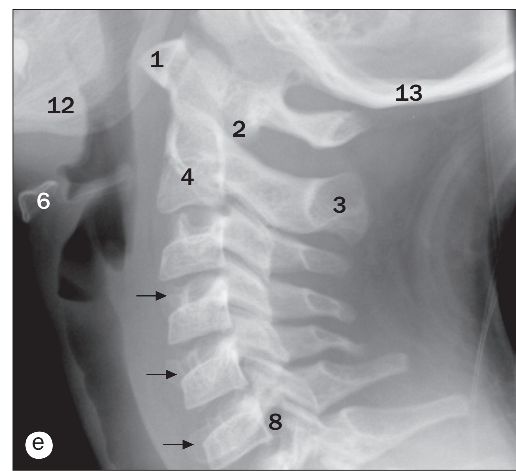
1 Arc antérieur de l'atlas (1[re] vertèbre cervicale)
2 Tubercule antérieur du processus transverse de la 4[e] vertèbre cervicale
3 Corps de l'axis (2[e] vertèbre cervicale)
4 Processus (facette) articulaire inférieur de la 4[e] vertèbre cervicale
5 Dent de l'axis (2[e] vertèbre cervicale)
6 Arc postérieur de l'atlas (1[re] vertèbre cervicale)
7 Corps de l'atlas (1[re] vertèbre cervicale)
8 Tubercule postérieur du processus transverse de la 4[e] vertèbre cervicale
9 Tubercule postérieur de l'atlas (1[re] vertèbre cervicale)
10 Processus épineux de l'axis (2[e] vertèbre cervicale)
11 Processus épineux de la 4[e] vertèbre cervicale
12 Processus (facette) articulaire supérieur de la 4[e] vertèbre cervicale
13 Pédicule de C4
14 Partie interarticulaire de C4
15 Lame de C4
16 Lamelle intertuberculaire du processus transverse de C4
17 Bord postérolatéral (uncus) de C4
18 Corps du processus transverse de C4

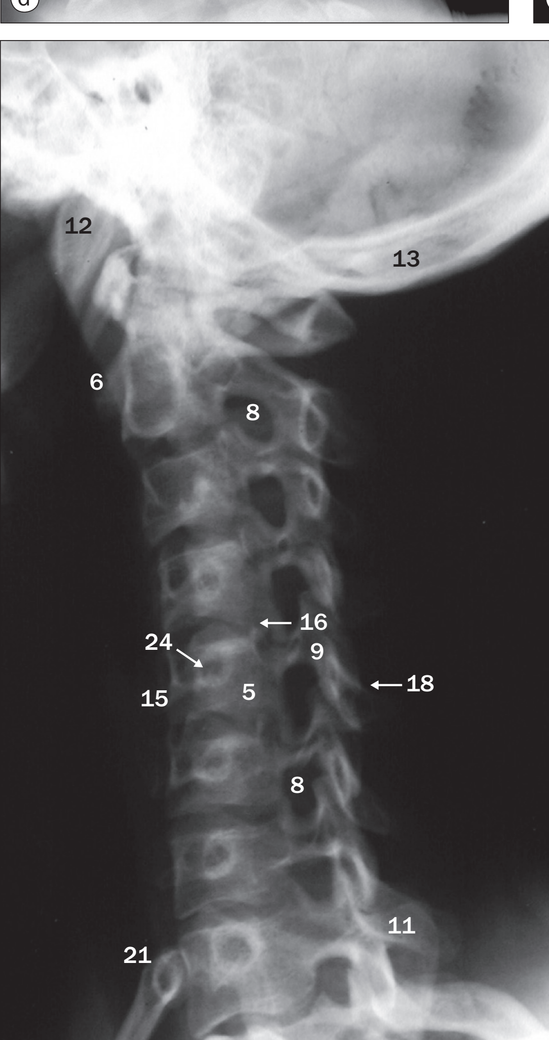


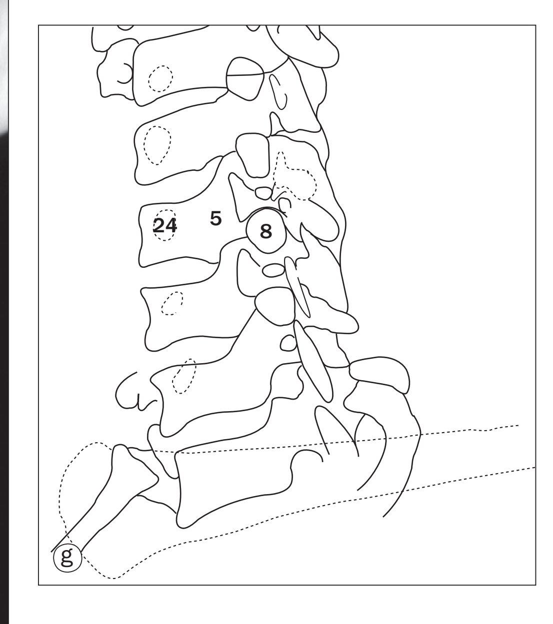






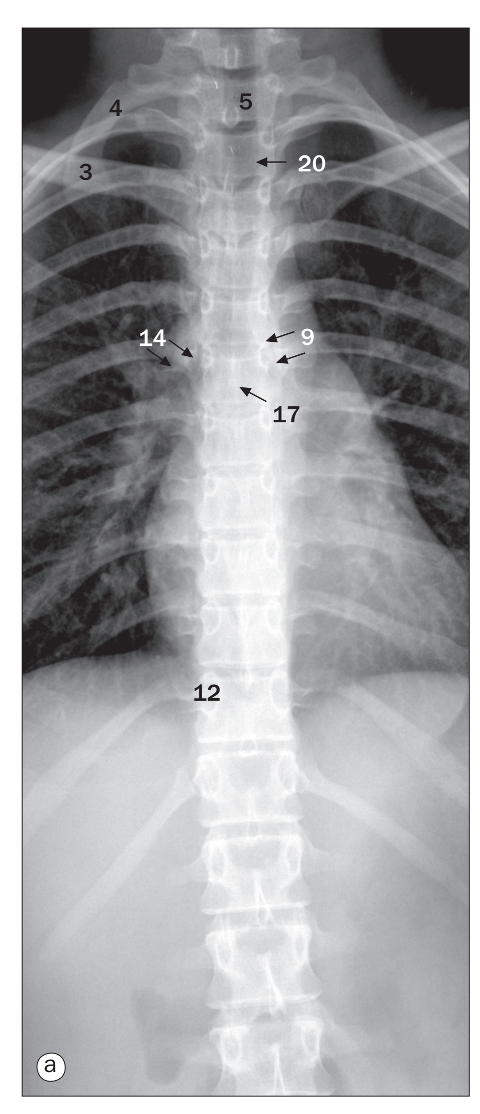


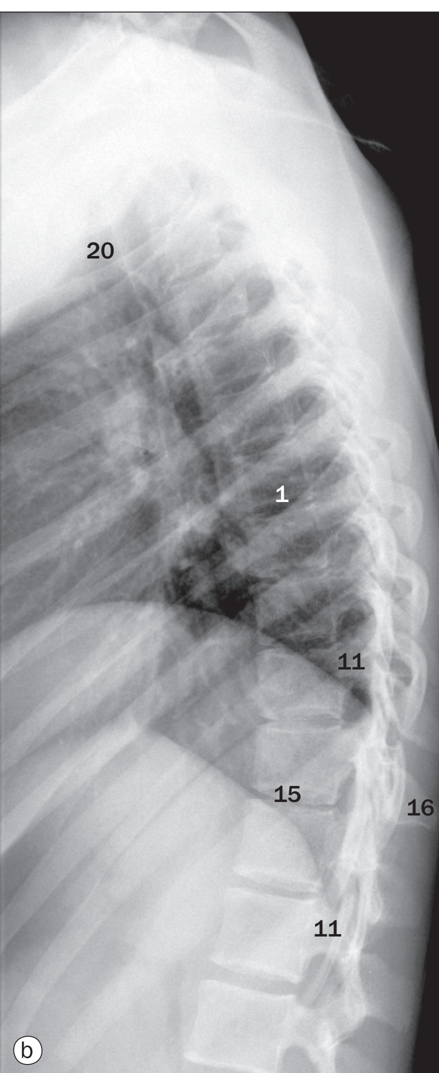


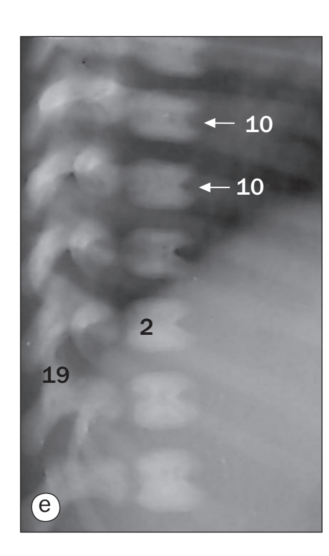


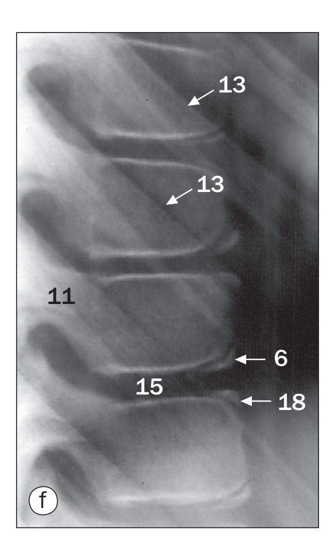
1 Arc antérieur de l'atlas (1re vertèbre cervicale)
2 Articulation atlanto-axoïdienne
3 Processus épineux bifide de l'axis (2e vertèbre cervicale)
4 Corps de l'axis (2e vertèbre cervicale)
5 Corps de la 5e vertèbre cervicale
6 Os hyoïde
7 Processus (facette) articulaire inférieur de l'atlas (1re vertèbre cervicale)
8 Foramen intervertébral
9 Lame de la 5e vertèbre cervicale
10 Masse latérale de l'atlas (1re vertèbre cervicale)
11 1re côte gauche
12 Mandibule
13 Os occipital
14 Dent de l'axis (2e vertèbre cervicale)
15 Tubercule postérieur du processus transverse de la 5e vertèbre cervicale
16 Bord postérolatéral (uncus) de la 5e vertèbre cervicale
17 1re côte droite
18 Processus épineux de la 5e vertèbre cervicale
19 Processus (facette) articulaire supérieur de l'atlas (1re vertèbre cervicale)
20 Processus (facette) articulaire supérieur de l'axis (2e vertèbre cervicale)
21 Trachée
22 Processus transverse de l'atlas (1re vertèbre cervicale)
23 Processus transverse de l'axis (2e vertèbre cervicale)
24 Processus transverse de la 5e vertèbre cervicale

(a) Atlas (1re vertèbre cervicale) et axis (2e vertèbre cervicale), incidence de face « bouche ouverte ».
(b) Atlas (1re vertèbre cervicale) à l'état sec, incidence de face.
(c) Axis (2e vertèbre cervicale) à l'état sec, incidence de face.
(d) Colonne cervicale d'un enfant de 3 ans, radiographie en incidence de profil. L'articulation atlanto-axoïdienne peut mesurer jusqu'à 5 mm (jusqu'à 3 mm chez l'adulte).
(e) Colonne cervicale d'un enfant de 9 ans, radiographie, incidence de profil. Noter le tassement cunéiforme physiologique normal des corps vertébraux (flèches), dû à la non-ossification des plateaux vertébraux supérieurs.
(f) Colonne cervicale d'un adulte, radiographie en incidence oblique.
(g) Représentation schématique de (**f**).

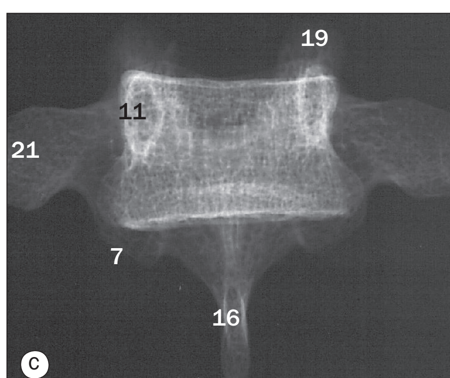


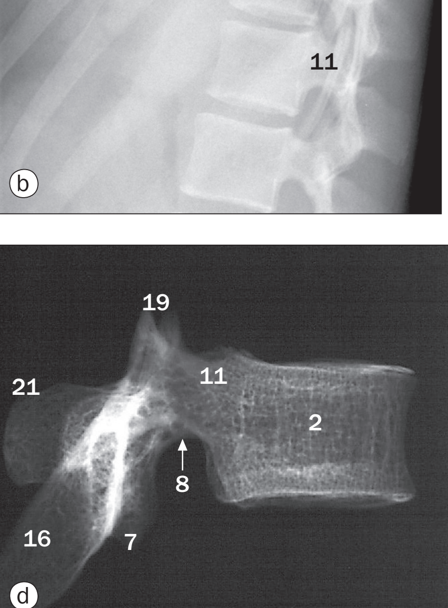


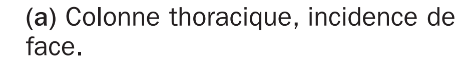




1 Corps de la 6e vertèbre thoracique
2 Corps vertébral
3 Clavicule
4 1re côte
5 1re vertèbre thoracique
6 Disques annulaires épiphysaires inférieurs du corps vertébral
7 Processus (facette) articulaire inférieur
8 Incisure vertébrale inférieure
9 Bronche principale gauche
10 Sillon interfessier (interglutéal)
11 Pédicule
12 Pédicule de la 11e vertèbre thoracique
13 Côtes
14 Bronche principale droite
15 Disque intervertébral
16 Processus épineux
17 Processus épineux de la 6e vertèbre thoracique
18 Disques annulaires épiphysaires supérieurs du corps vertébral
19 Processus (facette) articulaire supérieur
20 Trachée
21 Processus transverse







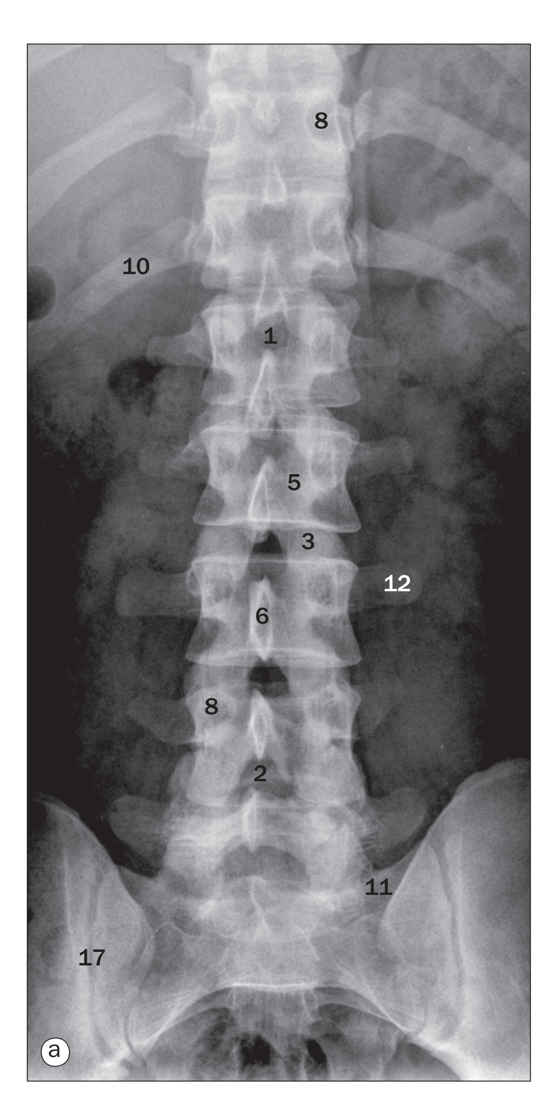
(**a**) Colonne thoracique, incidence de face.

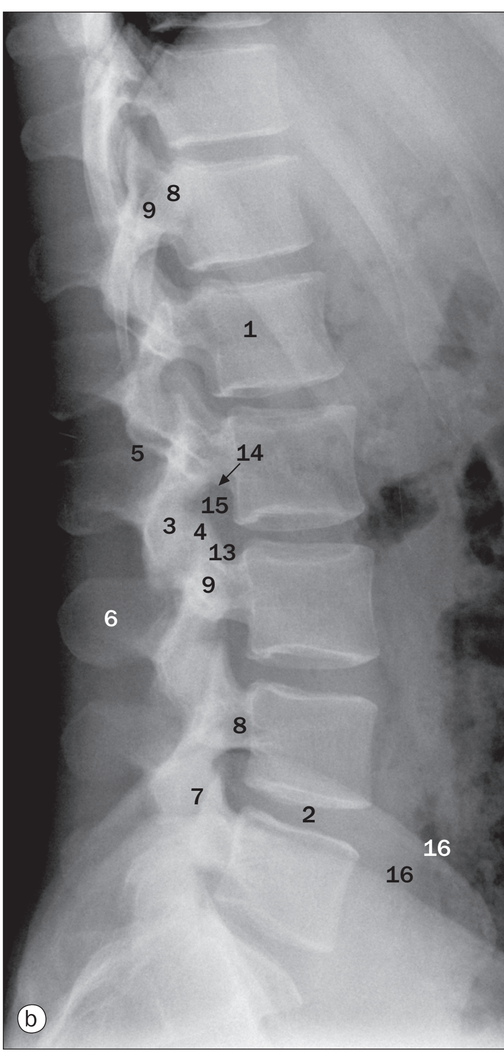
(**b**) Colonne thoracique, incidence de profil.

(**c**) Vertèbre thoracique à l'état sec, incidence de face.

(**d**) 6e vertèbre thoracique à l'état sec, incidence de profil.

Colonne thoracique, (**e**) d'un nouveau-né de 7 jours, (**f**) d'un enfant de 12 ans, incidences de profil.





(**a**) Colonne lombale, radiographie, incidence de face.

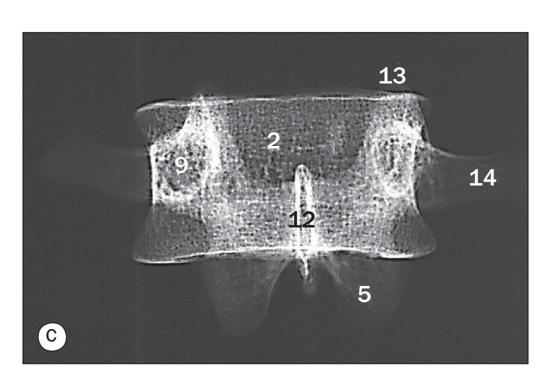
(**b**) Colonne lombale, incidence de profil.

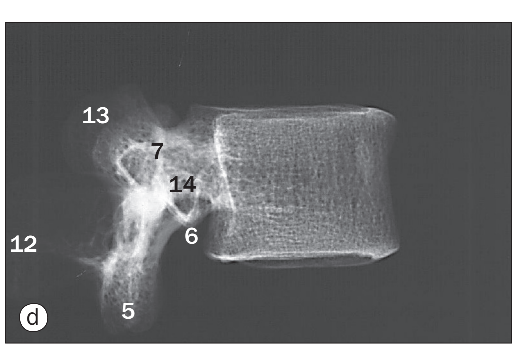
(**c**) 2e vertèbre lombale à l'état sec, incidence de face.

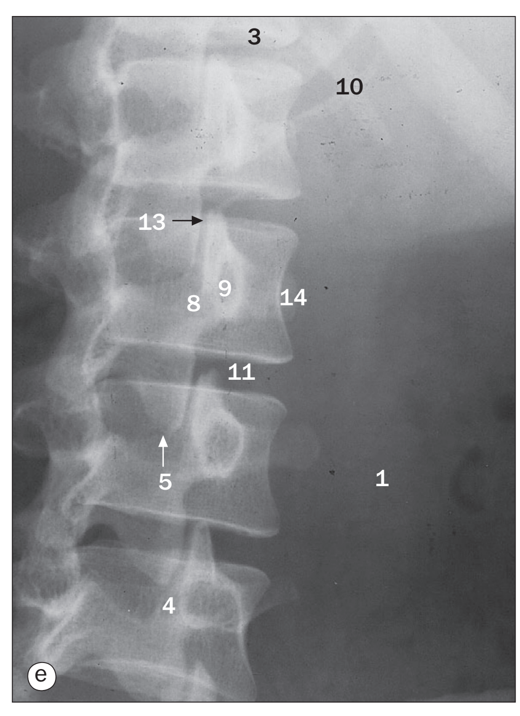
(**d**) 2e vertèbre lombale à l'état sec, incidence de profil.

(**e**) Colonne lombale, incidence oblique.

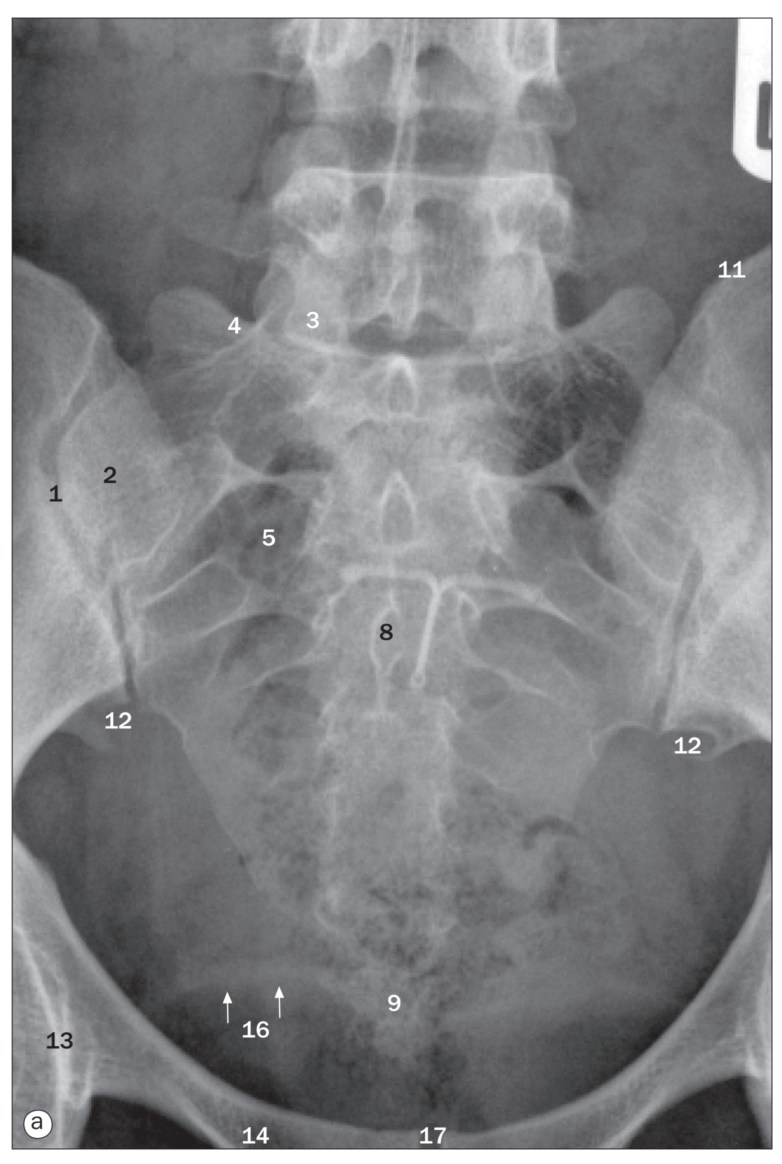
1 Corps de la 1re vertèbre lombale
2 Disque intervertébral de L4–L5
3 Processus (facette) articulaire inférieur de L2
4 Processus (facette) articulaire supérieur de L3
5 Lame de L2
6 Processus épineux de L3
7 Facette (articulation zygapophysaire) de L4–L5
8 Pédicule
9 Partie interarticulaire
10 12e côte droite
11 Promontoire sacral
12 Processus transverse de L3
13 Processus mamillaire
14 Incisure vertébrale inférieure de L2
15 Foramen intervertébral de L2–L3 (pour la racine L2)
16 Crête iliaque
17 Articulation sacro-iliaque



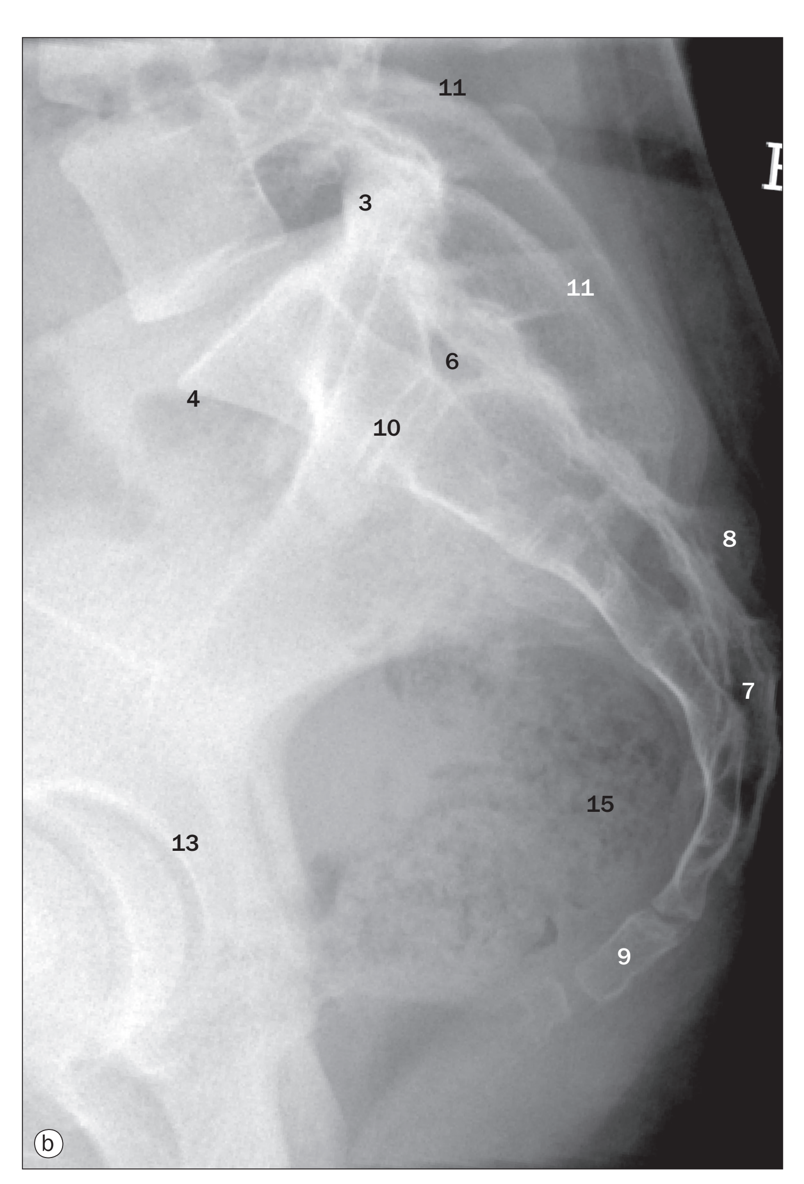




1 Contour du muscle psoas
2 Corps de la 2e vertèbre lombale
3 Corps de la 12e vertèbre thoracique
4 Corps de la 4e vertèbre lombale
5 Processus (facette) articulaire inférieur de la 2e vertèbre lombale
6 Incisure vertébrale inférieure de la 2e vertèbre lombale
7 Processus mamillaire de la 2e vertèbre lombale
8 Partie interarticulaire
9 Pédicule de la 2e vertèbre lombale
10 12e côte
11 Disque intervertébral entre L2 et L3
12 Processus épineux de la 2e vertèbre lombale
13 Processus (facette) articulaire supérieur de la 2e vertèbre lombale
14 Processus transverse de la 2e vertèbre lombale



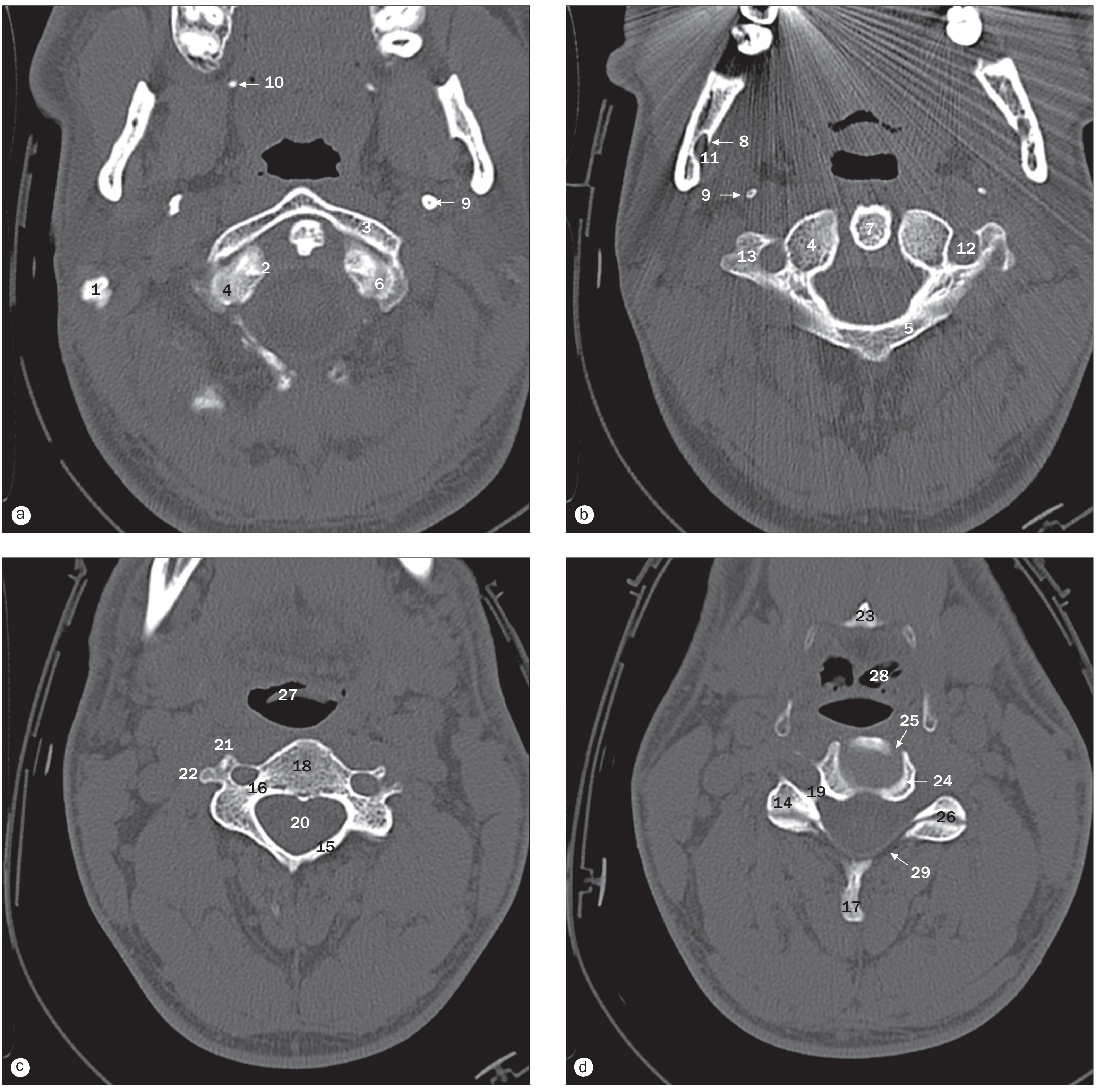
(**a**) Sacrum, incidence de face.



(**b**) Sacrum et coccyx, incidence de profil.

1 Articulation sacro-iliaque
2 Aile du sacrum
3 Processus articulaire supérieur du sacrum
4 Promontoire sacral
5 Foramen sacral (S1–S2 pour la racine S1 droite)
6 Partie supérieure du canal sacral
7 Partie inférieure du canal sacral
8 Tubercule épineux au niveau de la crête sacrale médiane
9 Coccyx
10 Espace intervertébral S1–S1 rudimentaire
11 Crête iliaque
12 Sillon préauriculaire (paraglénoïdal)
13 Toit de l'acétabulum
14 Branche supérieure du pubis
15 Rectum
16 Muscle élévateur de l'anus (mis en évidence par la graisse dans la fosse ischioanale)
17 Symphyse pubienne

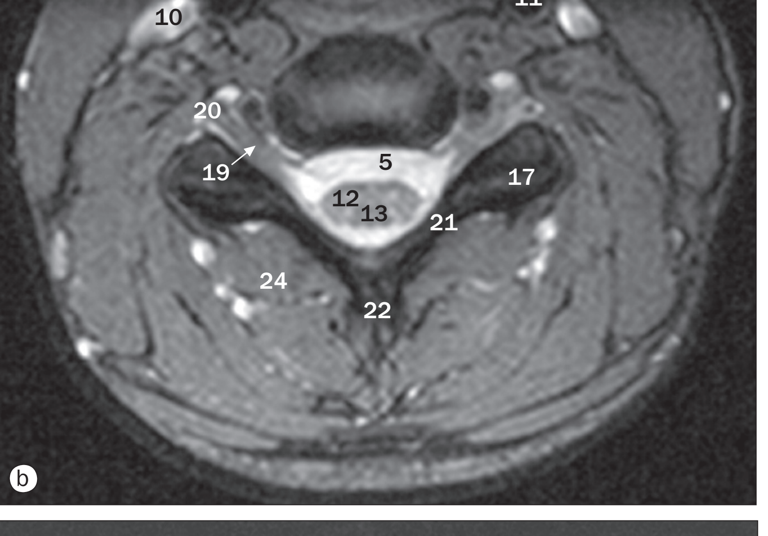
Le sillon préauriculaire (paraglénoïdal) est caractéristique du pelvis féminin ; il est dû à la résorption osseuse au niveau de la terminaison du ligament sacro-iliaque antérieur. Il est proéminent chez la femme ayant enfanté.

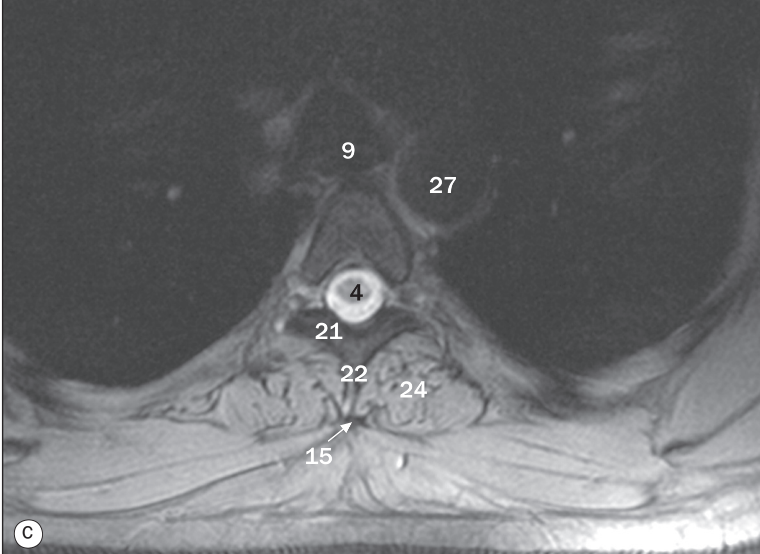


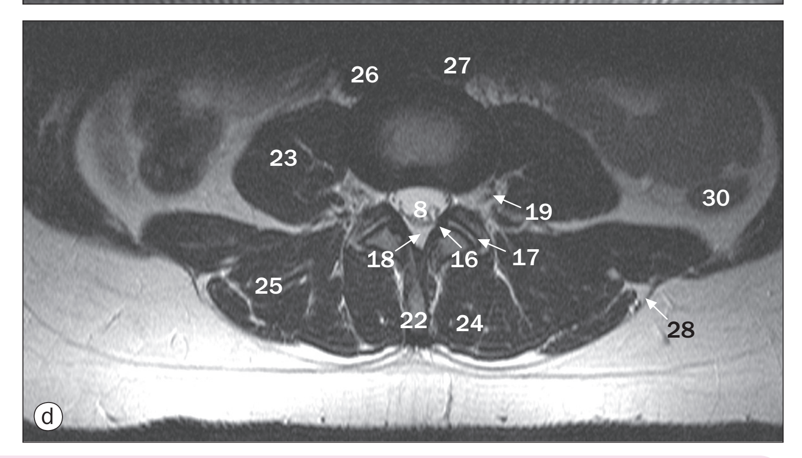
Colonne cervicale supérieure, TDM en coupes axiales aux niveaux C1–C2 (**a**, **b**), C2 (**c**), et C2–C3 (**d**).

1 Processus mastoïde
2 Ligament transverse (insertion)
3 Arc antérieur de l'atlas (C1)
4 Masse latérale de l'atlas
5 Arc postérieur de C1
6 Sillon de l'artère vertébrale
7 Dent de l'axis (C2)
8 Lingula mandibulaire
9 Processus styloïde
10 Hamulus ptérygoïdien
11 Foramen alvéolaire inférieur de la branche de la mandibule
12 Foramen transversaire de C1
13 Processus transverse de C1
14 Processus articulaire inférieur de C2
15 Lame de C2
16 Pédicule de C2
17 Processus épineux de C2
18 Corps de C2
19 Foramen intervertébral de C2–C3
20 Moelle spinale
21 Tubercule antérieur du processus transverse de C2
22 Tubercule postérieur du processus transverse de C2
23 Cartilage thyroïde
24 Uncus du corps vertébral de C3
25 Articulation uncovertébrale au niveau de C2–C3
26 Facette articulaire (articulation zygapophysaire) au niveau de C2–C3
27 Épiglotte
28 Vallécule
29 Ligament jaune



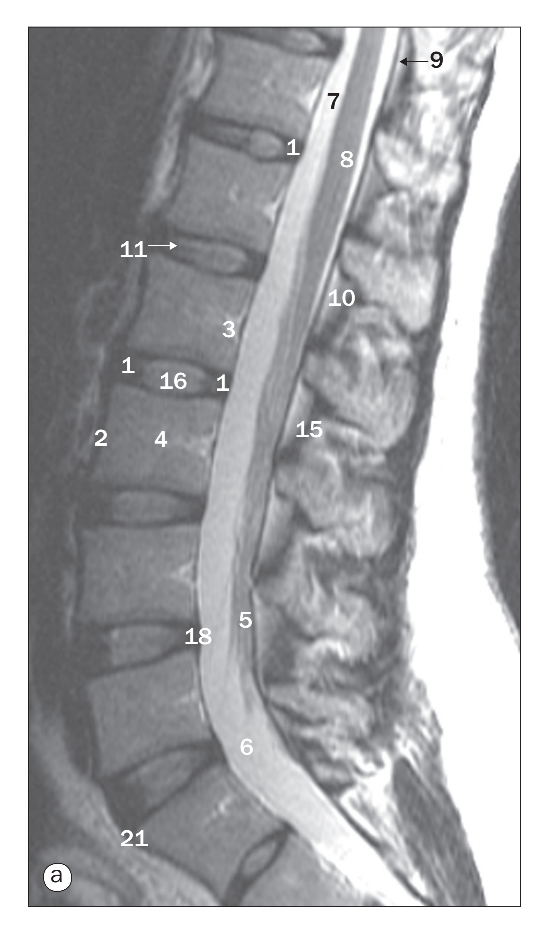


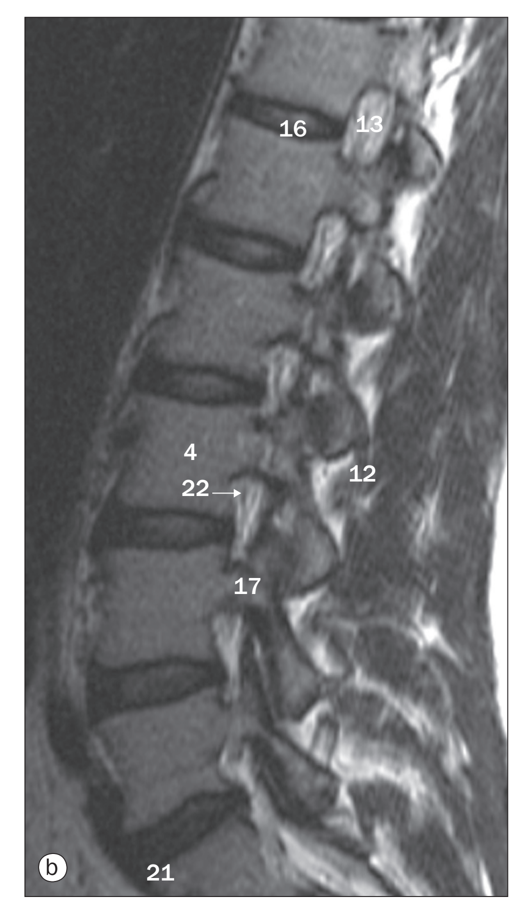


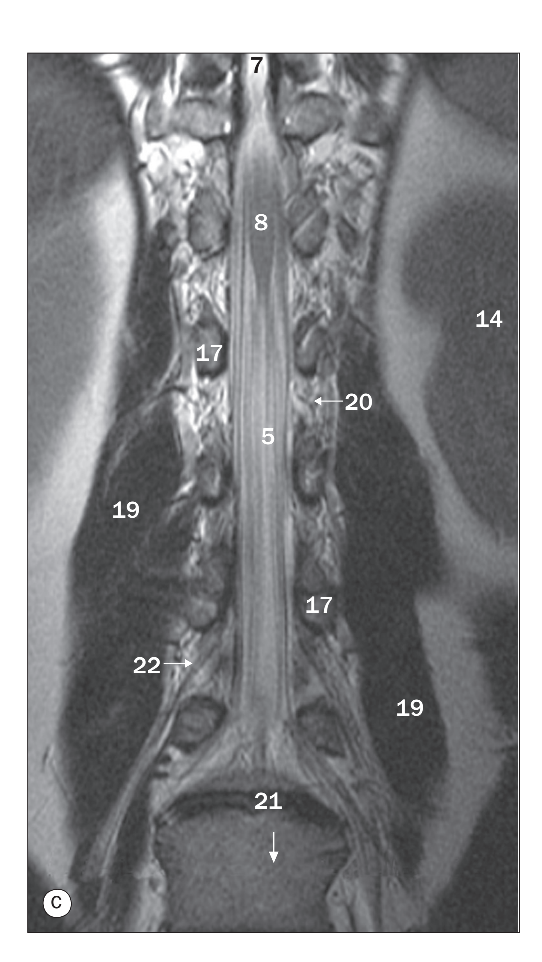


Rachis, IRM (**a**) en coupe sagittale pondérée en T2 en champ large, et coupes axiales pondérées en T2 des régions (**b**) cervicale, (**c**) thoracique et (**d**) lombale.

1 Foramen magnum
2 Corps de C7
3 Nucleus pulposus du disque intervertébral T5–T6
4 Moelle spinale
5 Liquide cérébrospinal dans l'espace subarachnoïdien (artéfact d'interruption de flux [*flow void*])
6 Veine basivertébrale
7 Cône médullaire
8 Queue de cheval
9 Trachée
10 Veine jugulaire interne
11 Artère carotide commune
12 Substance grise de la moelle spinale
13 Substance blanche de la moelle spinale
14 Processus épineux de T4
15 Ligament supraépineux
16 Ligament jaune
17 Facette articulaire (articulation zygapophysaire)
18 Graisse péridurale (épidurale)
19 Racine dorsale du ganglion
20 Racine nerveuse spinale
21 Lame
22 Processus épineux
23 Muscle grand psoas
24 Muscle érecteur du rachis
25 Muscle multifidus
26 Veine cave inférieure
27 Aorte
28 Fascia thoracolombal
29 Ligament nuchal
30 Côlon descendant

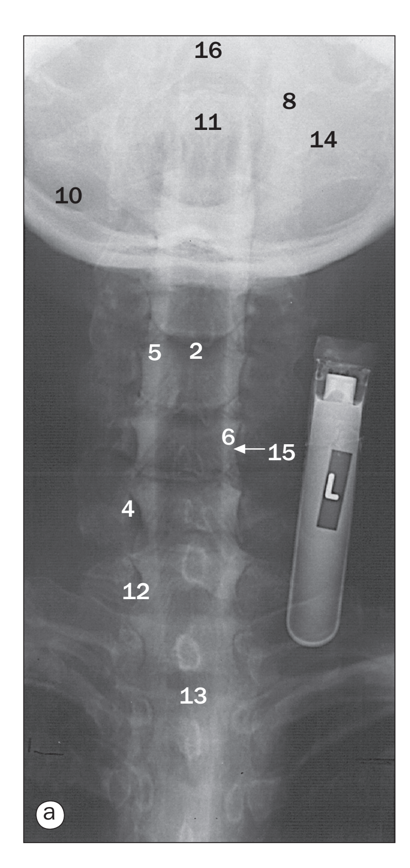


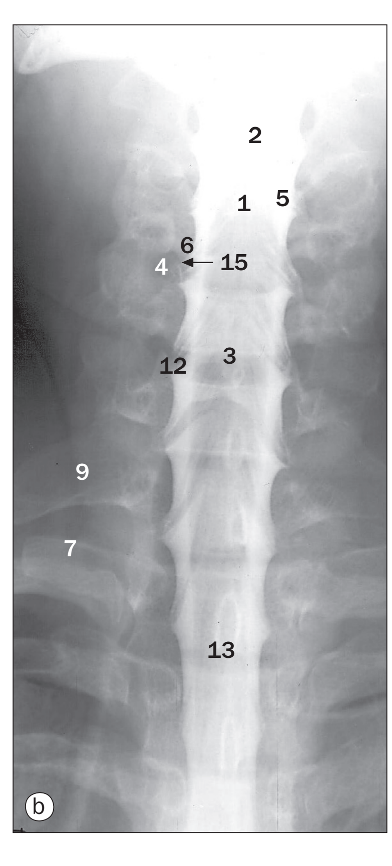




Colonne lombosacrale, IRM en coupes (**a**) sagittale, (**b**) parasagittale, (**c**) coronale.

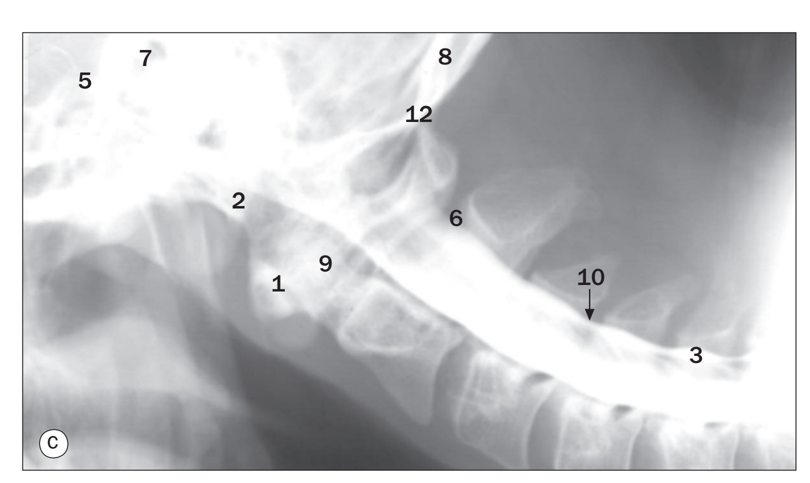
1 Anulus fibrosus
2 Ligament longitudinal antérieur
3 Veine basivertébrale
4 Corps de la 3e vertèbre lombale
5 Queue de cheval
6 Sac thécal lombal caudal
7 Liquide cérébrospinal
8 Cône médullaire
9 Sac dural
10 Espace épidural (rempli de graisse)
11 Fusion internucléaire
12 Ligament interépineux
13 Foramen intervertébral
14 Rein
15 Ligament jaune
16 Nucleus pulposus
17 Pédicule
18 Ligament longitudinal postérieur et anulus fibrosus
19 Muscle psoas
20 Vaisseaux radiculaires
21 Promontoire sacral
22 Racine nerveuse spinale dans le foramen intervertébral

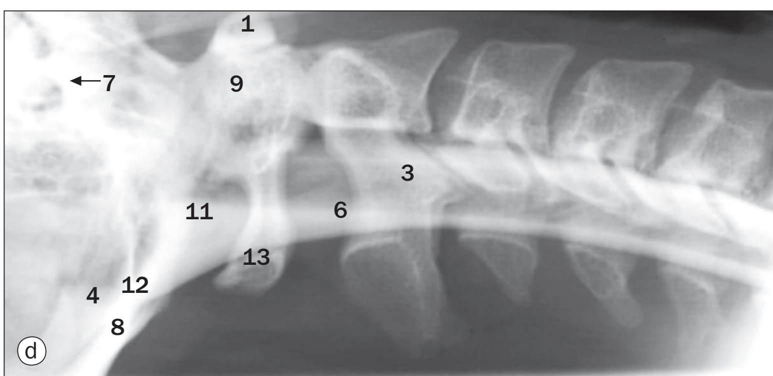




Myélographie cervicale, (**a**) avec le cou en extension, (**b**) avec le cou légèrement fléchi, incidences de face. Du produit de contraste hydrosoluble non ionique est introduit dans l'espace subarachnoïdien par une ponction lombaire. Le patient est en procubitus, le cou en hyperextension, et attaché sur une table inclinable. Le produit de contraste se dirige alors vers la région cervicale et met en évidence la moelle spinale cervicale ainsi que les racines nerveuses à leur sortie. Il existe huit racines nerveuses cervicales ; les racines de C8 débouchent à travers les foramens intervertébraux entre la vertèbre C7 et la vertèbre T1. Le renflement cervical de la moelle spinale normal (3) (pour le plexus brachial) s'étend de la vertèbre C3 à la vertèbre T2. Il est maximal au niveau de la vertèbre C5, et il convient de ne pas le confondre avec une lésion intramédullaire.

1 Artère spinale antérieure
2 Moelle cervicale
3 Renflement cervical de la moelle spinale
4 Nerf spinal cervical émergeant du foramen intervertébral
5 Produit de contraste dans l'espace subarachnoïdien cervical
6 Racine dorsale du nerf spinal
7 1re côte
8 Masse latérale de l'atlas (1re vertèbre cervicale)
9 Processus transverse (normalement grand) de la 7e vertèbre cervicale
10 Occiput
11 Dent de l'axis
12 Racine du 8e nerf cervical
13 Moelle spinale thoracique
14 Foramen transversaire
15 Racine ventrale du nerf spinal
16 Artère vertébrale

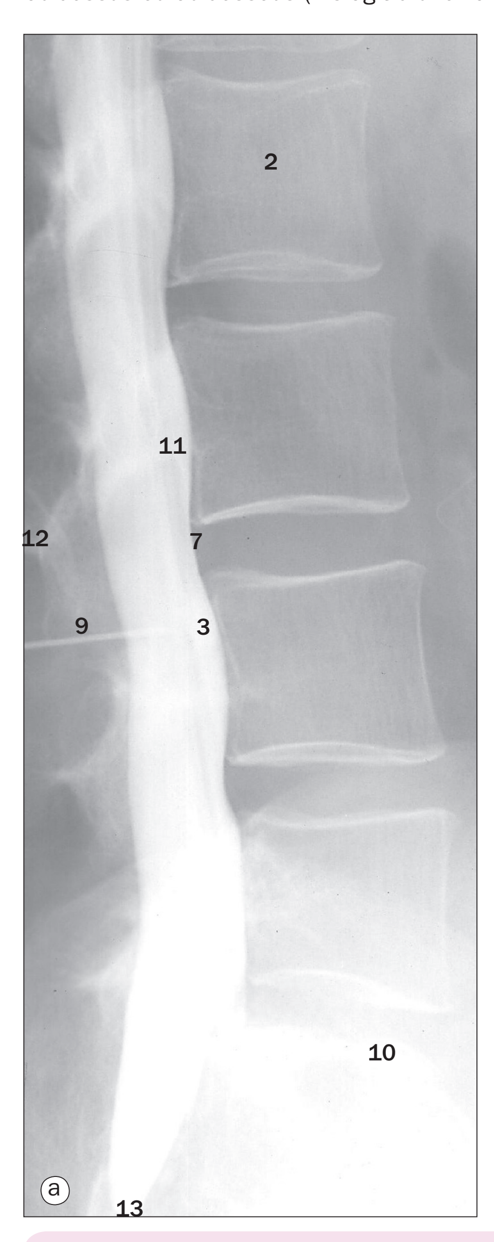


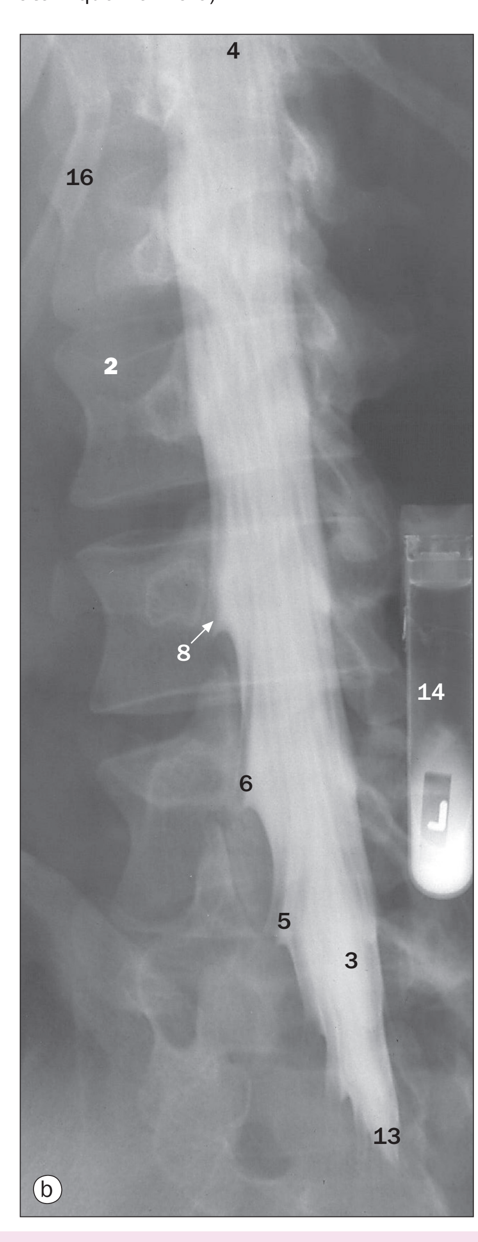


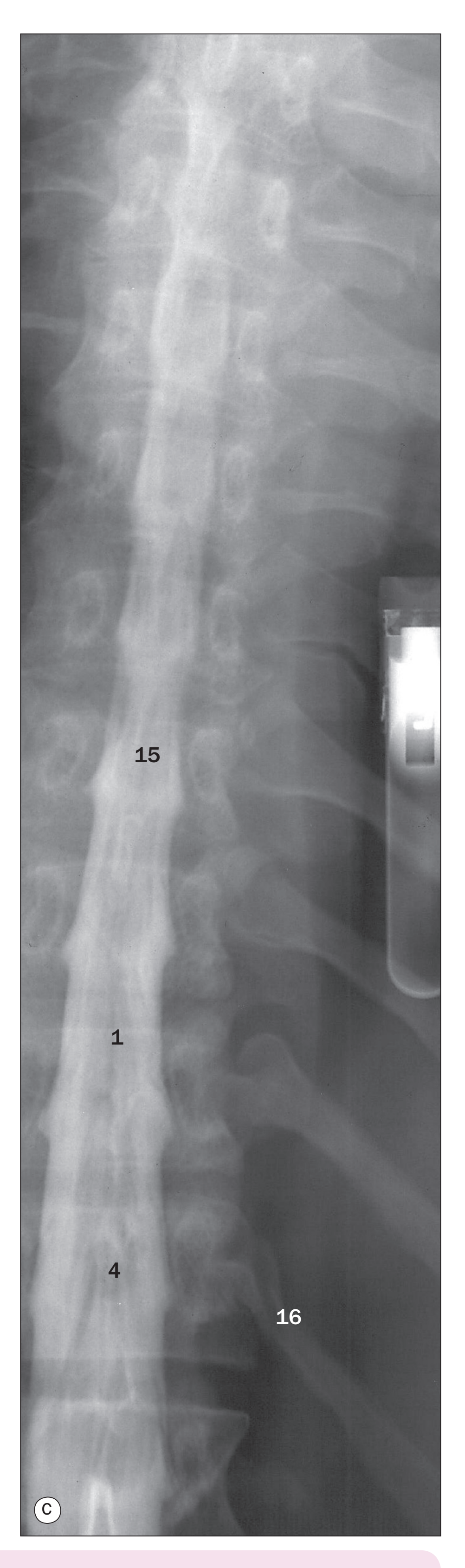
Myélographie cervicale, avec le patient (**c**) en décubitus ventral, (**d**) en décubitus dorsal, incidences de profil.

1 Arc antérieur de l'atlas (1re vertèbre cervicale)
2 Bord antérieur du foramen magnum
3 Moelle spinale cervicale
4 Grande citerne
5 Clivus
6 Produit de contraste dans l'espace subarachnoïdien cervical
7 Méat acoustique externe
8 Occiput
9 Dent de l'axis
10 Indentation postérieure du ligament jaune sur le sac thécal
11 Artère cérébelleuse postérieure et inférieure
12 Bord postérieur du foramen magnum
13 Tubercule postérieur de l'atlas (1re vertèbre cervicale)

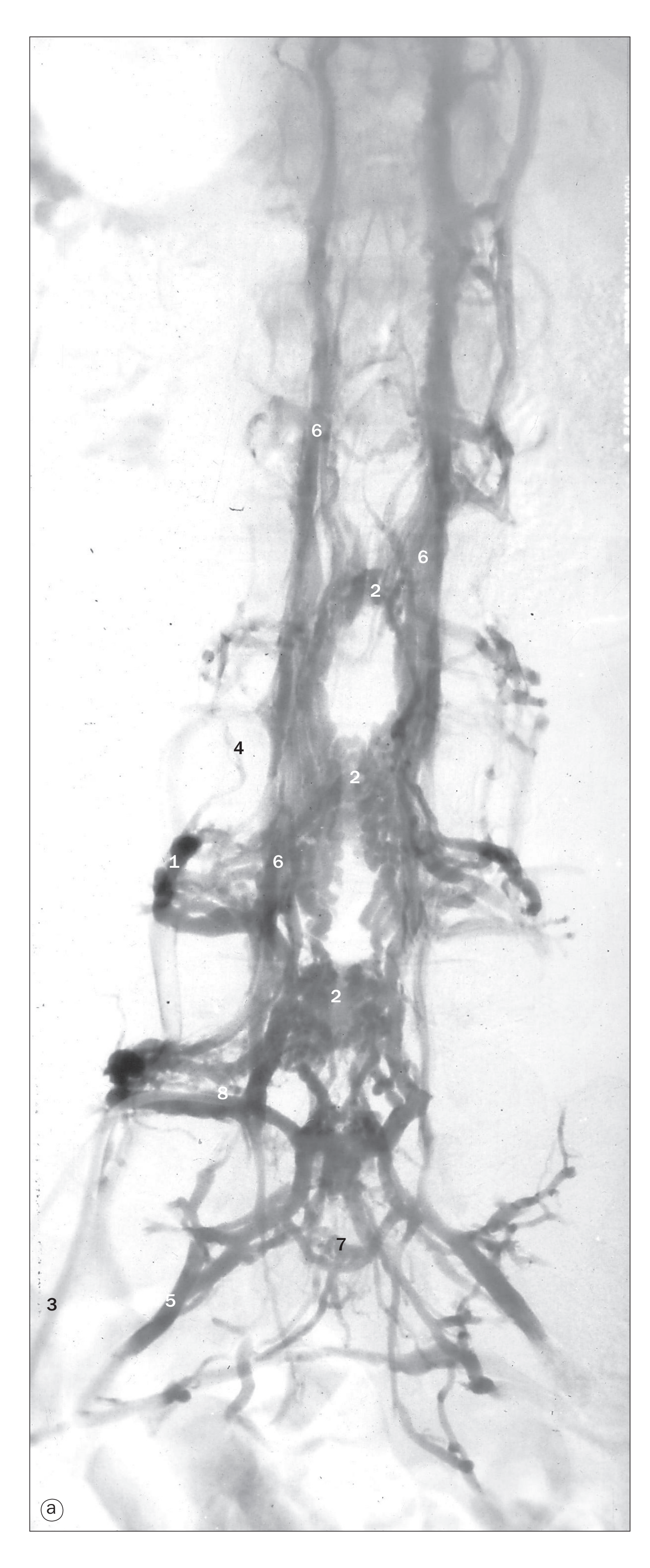
Radiculographie lombale, (**a**) incidence de profil, (**b**) incidence oblique, (**c**) incidence de face. Du produit de contraste hydrosoluble non ionique est introduit dans l'espace subarachnoïdien lombal par une ponction lombaire. Les racines nerveuses de la queue de cheval sont bien mises en évidence, de même que le niveau où elles sortent à travers les foramens intervértébraux. Les racines nerveuses qui s'étendent du cône médullaire à l'extrémité du sac thécal passent en dessous du pédicule des vertèbres correspondantes. Le sac thécal se termine à l'étage vertébral S1–S2. Le filum terminale est visible. Le fait d'incliner la table sur laquelle le patient est en décubitus ventral la tête légèrement vers le bas permet de faire couler le produit de contraste en direction crâniale, ce qui favorise la mise en évidence du cône médullaire et de la partie inférieure de la moelle thoracique. Le diamètre de la moelle est uniforme entre les vertèbres T2 et T10 ; à cet endroit, le deuxième renflement (pour le plexus lombosacral), plus petit, s'étend de la vertèbre T10 à la vertèbre L1. Habituellement, le cône médullaire se termine au niveau des vertèbres L1–L2, mais il peut être rencontré au-dessus ou au-dessous (il s'agit d'une variante anatomique normale).







1 Incisure médiane ventrale de la moelle allongée
2 Corps de la 2e vertèbre lombale
3 Produit de contraste dans l'espace subarachnoïdien
4 Cône médullaire
5 5e nerf spinal lombal
6 4e nerf spinal lombal
7 Indentations du disque intervertébral sur le bord thécal antérieur
8 Expansion latérale de l'espace subarachnoïdien autour des racines nerveuses spinales
9 Aiguille de ponction lombaire dans l'espace entre la 3e et la 4e vertèbre lombale
10 Promontoire sacral
11 Nerfs spinaux dans l'espace subarachnoïdien (queue de cheval)
12 Processus épineux de la 3e vertèbre lombale
13 Thèque terminale/Sac dural terminal au niveau des 1re/2e vertèbres sacrales
14 Tube à essai contenant du produit de contraste pour indiquer le degré d'inclinaison du patient
15 Moelle spinale thoracique
16 12e côte

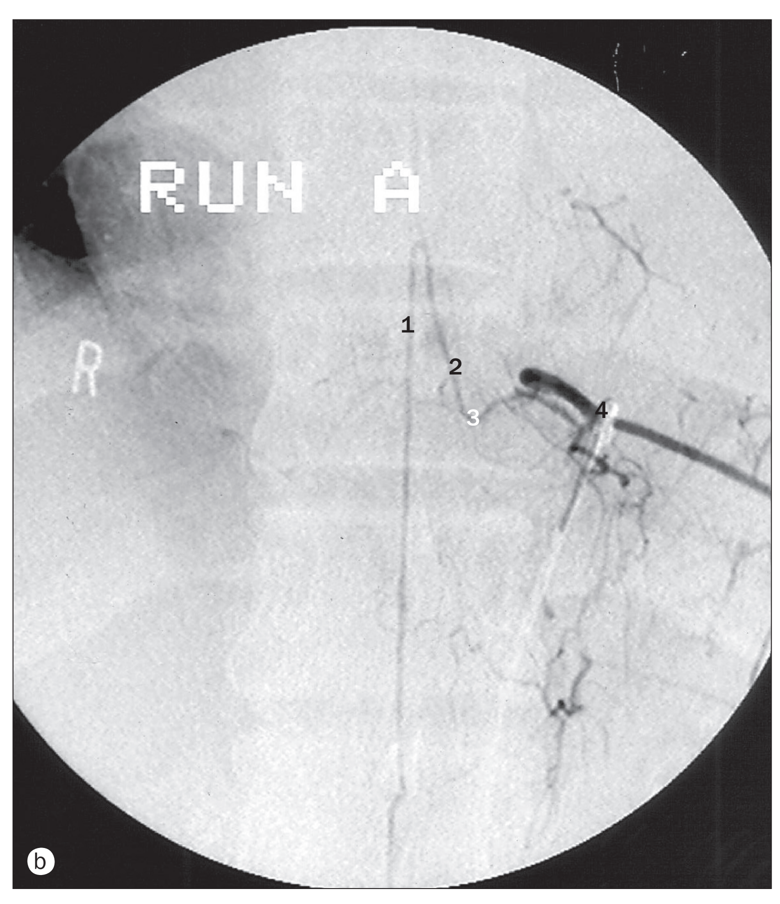


(**a**) Région lombale, phlébographie par soustraction.
Depuis l'avènement de la TDM et de l'IRM, il est rare de pratiquer une phlébographie de la région lombale. Toutefois, cette technique est très bonne pour mettre en évidence l'anatomie des veines vertébrales. La disposition du drainage veineux de la moelle spinale est longitudinale, par l'intermédiaire de plexus qui s'anastomosent librement avec les plexus veineux vertébraux internes (6) et externes (1 et 4), qui sont par ailleurs reliés (4 et 2). Noter la manière dont les veines internes se courbent latéralement au niveau du disque intervertébral, et médialement au niveau des pédicules, où elles se rejoignent via une veine communicante (2).

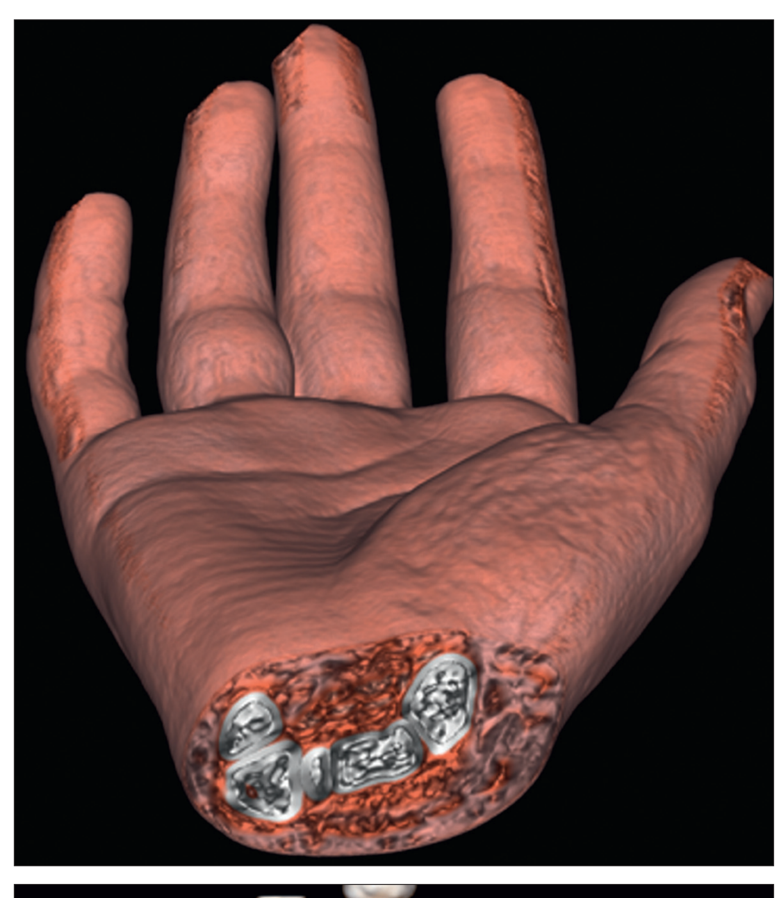
1 Veines lombales ascendantes
2 Veines basivertébrales
3 Cathéter dans la veine iliaque commune
4 Veines intervertébrales
5 Veines sacrales latérales
6 Plexus veineux vertébraux longitudinaux
7 Plexus veineux sacral
8 Extrémité du cathéter dans la veine intravertébrale

(**b**) Artériographie spinale.

1 Artère spinale antérieure
2 Artère du renflement lombal (d'Adamkiewicz)
3 Sténose transdurale normale de l'artère du renflement lombal
4 Cathétérisme sélectif de la 11ᵉ artère intercostale



3 Membre supérieur



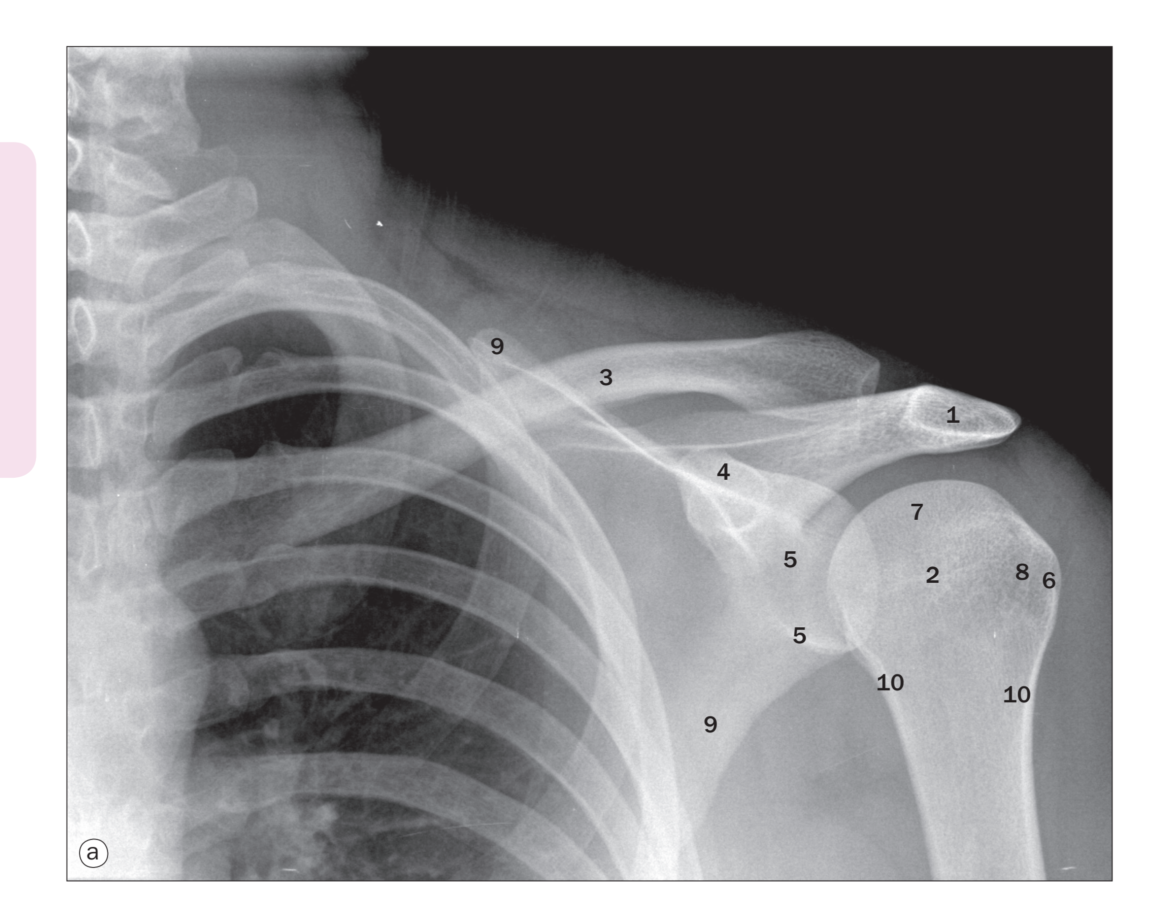






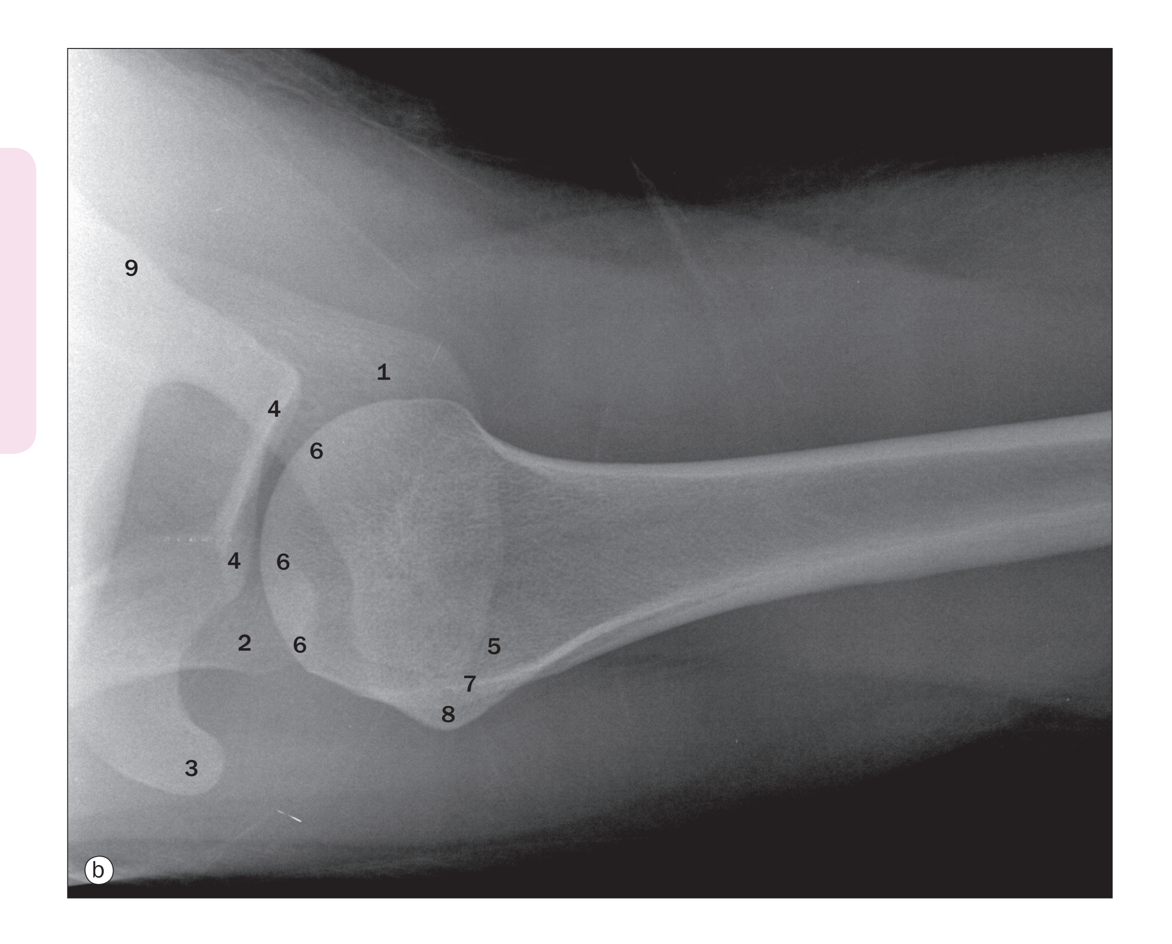
(**a**) Épaule, radiographie en incidence de face.

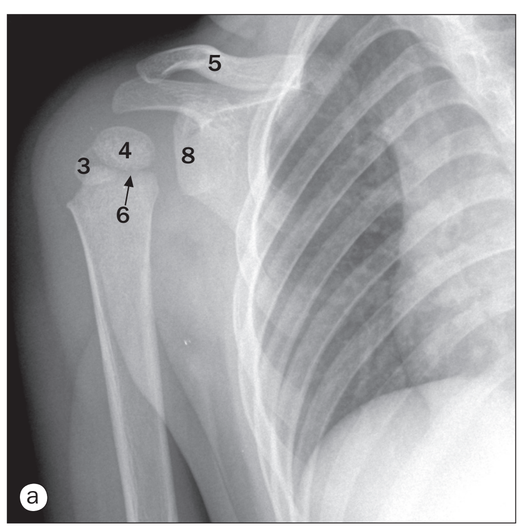
1 Acromion de la scapula
2 Col anatomique de l'humérus
3 Clavicule
4 Processus coracoïde de la scapula
5 Cavité glénoïdale de la scapula
6 Tubercule majeur de l'humérus
7 Tête de l'humérus
8 Tubercule mineur de l'humérus
9 Scapula
10 Col chirurgical de l'humérus

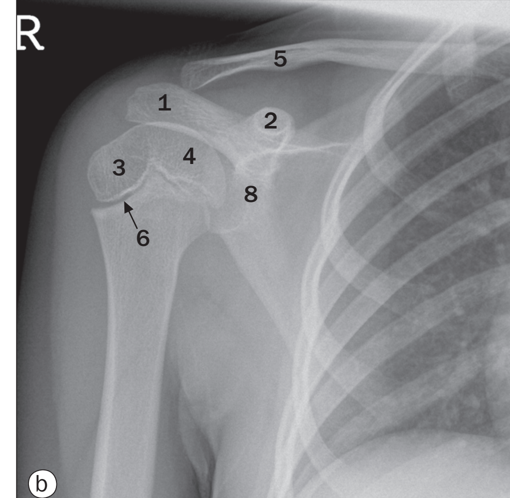


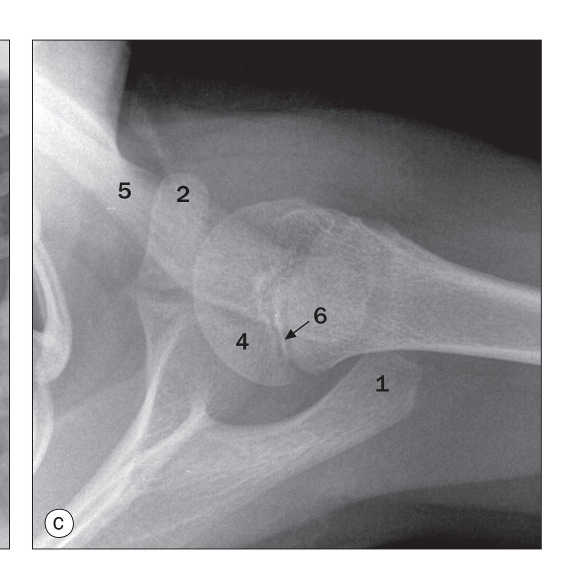
(**b**) Épaule, incidence en profil axillaire (supéro-inférieure).

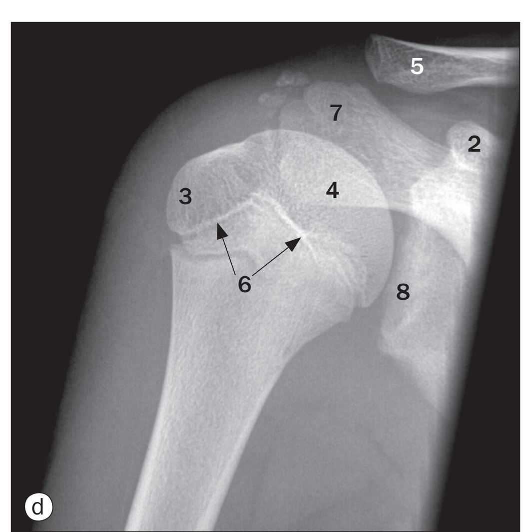
1 Acromion de la scapula
2 Clavicule
3 Processus coracoïde de la scapula
4 Cavité glénoïdale de la scapula
5 Tubercule majeur de l'humérus
6 Tête de l'humérus
7 Sillon intertuberculaire de l'humérus
8 Tubercule mineur de l'humérus
9 Épine de la scapula

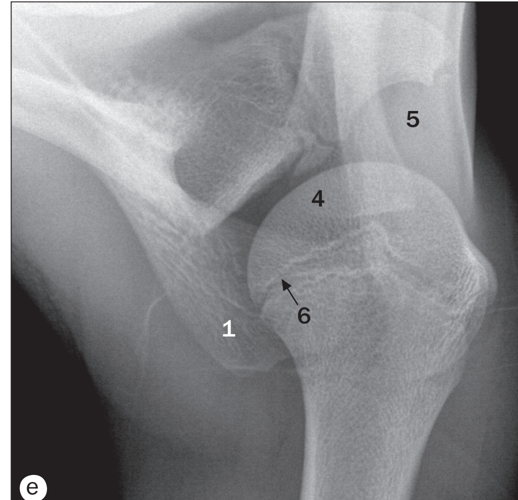


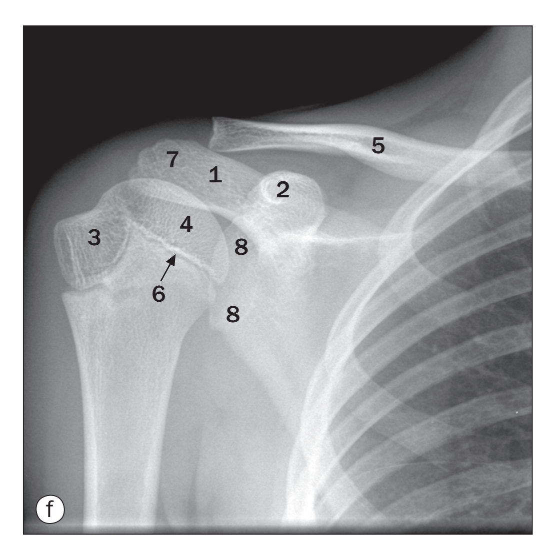


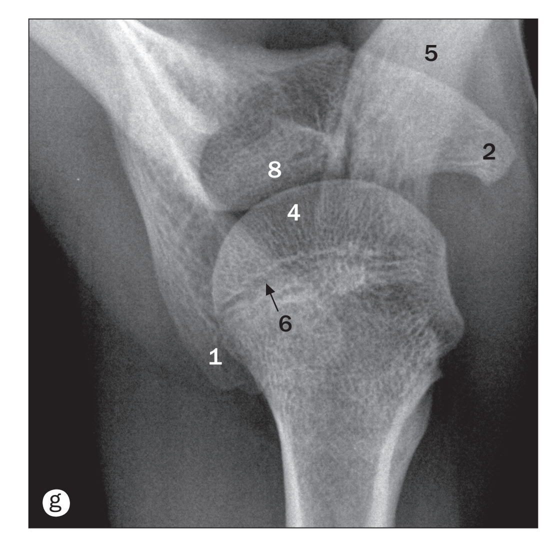








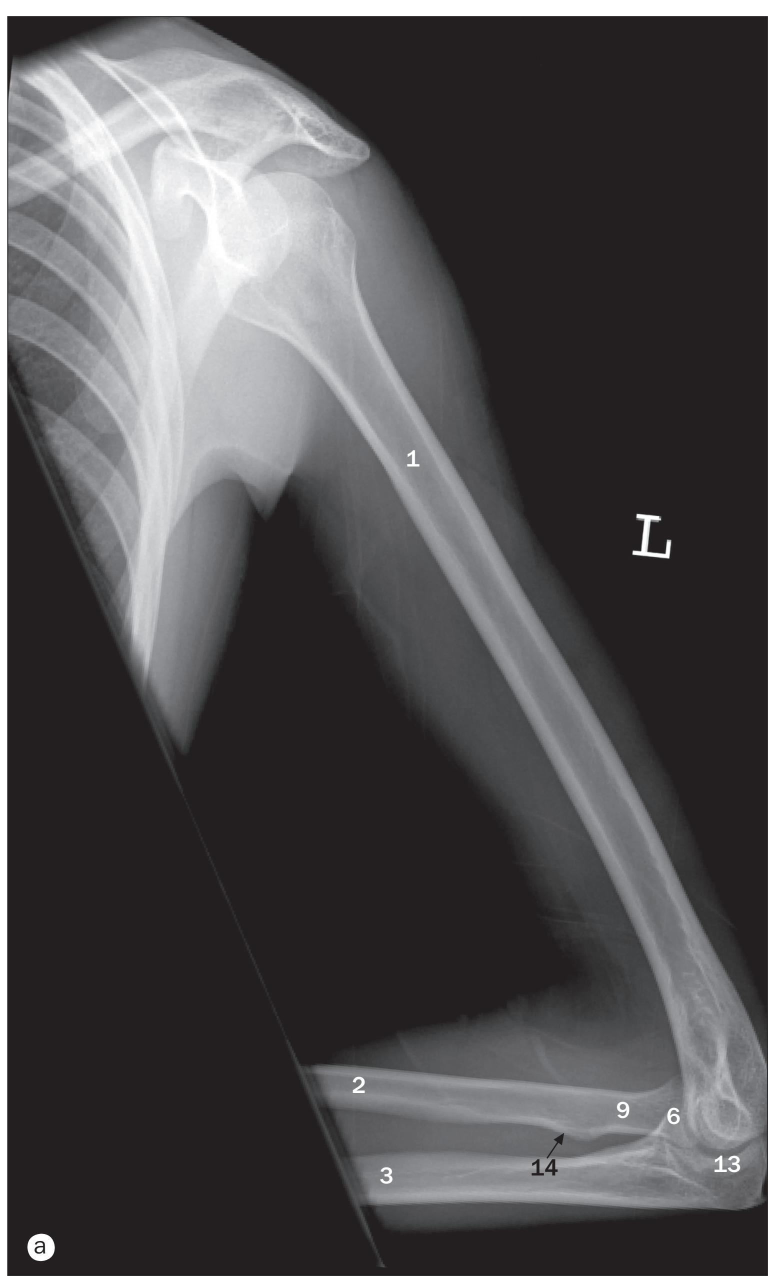


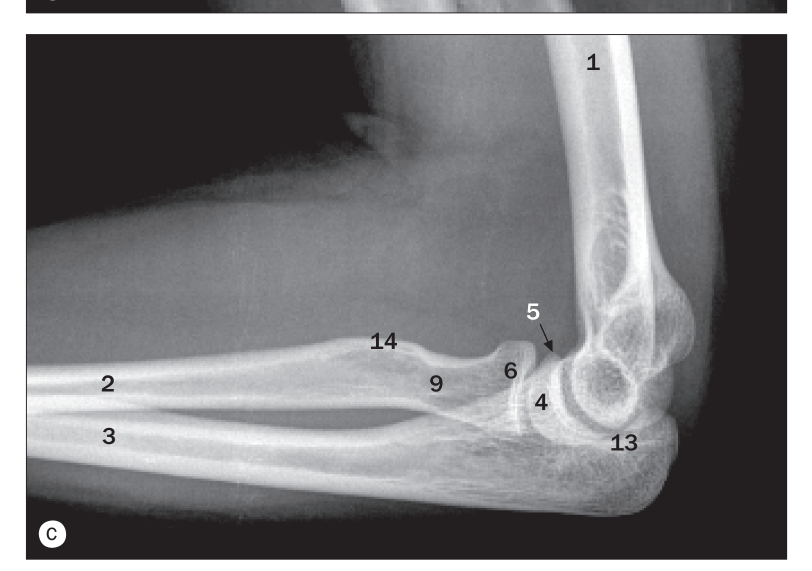


Épaule, radiographies, (**a**) (de face) d'un enfant de 1 an, (**b**) (de face) et (**c**) profile axillaire d'un enfant de 6 ans, (**d**) (de face) et (**e**) profile axillaire d'un enfant de 12 ans, (**f**) (de face) et (**g**) profile axillaire d'un enfant de 14 ans.

1 Acromion de la scapula
2 Noyau d'ossification du processus coracoïde
3 Noyau d'ossification du tubercule majeur de l'humérus
4 Noyau d'ossification de la tête de l'humérus
5 Clavicule
6 Ligne épiphysaire
7 Noyau d'ossification de l'acromion
8 Cavité glénoïdale de la scapula

CLAVICULE (m)	**Apparition**	**Fusion**
Extrémité latérale	5 siu	> 20 ans
Extrémité médiale	15 ans	> 20 ans
SCAPULA (c)		
Corps	8 siu	15 ans
Processus coracoïde	< 1 an	20 ans
Base du processus coracoïde	Puberté	15–20 ans
Acromion	Puberté	15–20 ans

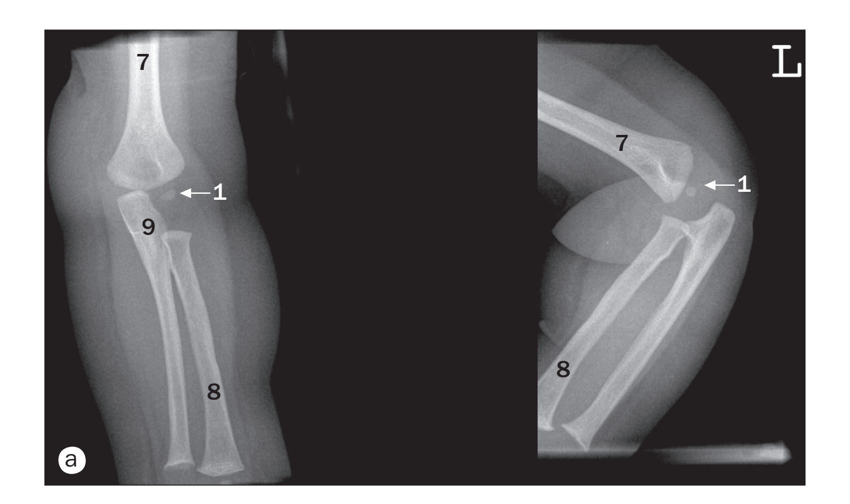


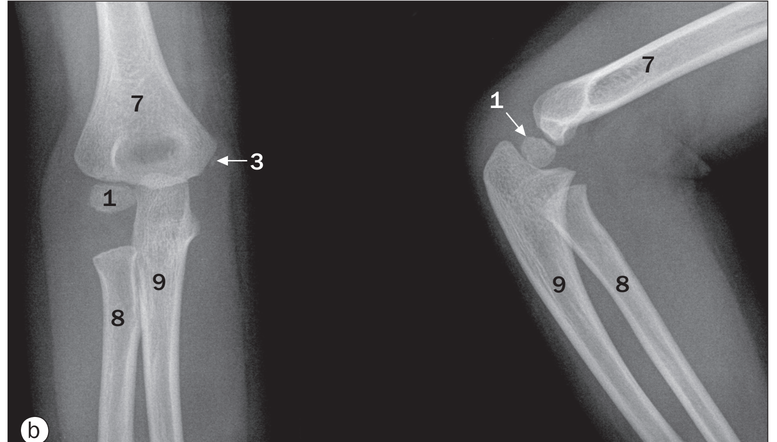


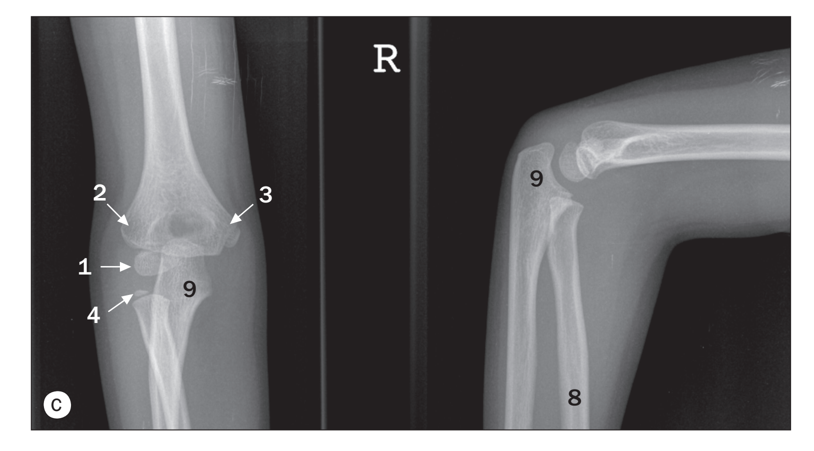
(**a**) Humérus, incidence de profil, (**b**) coude, incidence de face, (**c**) coude, incidence de profil.

1 Humérus
2 Radius
3 Ulna
4 Capitulum de l'humérus
5 Processus coronoïde de l'ulna
6 Tête du radius
7 Épicondyle latéral de l'humérus
8 Épicondyle médial de l'humérus
9 Col du radius
10 Fosse olécrânienne de l'humérus
11 Olécrâne de l'ulna
12 Trochlée humérale
13 Incisure trochléaire de l'ulna
14 Tubérosité radiale

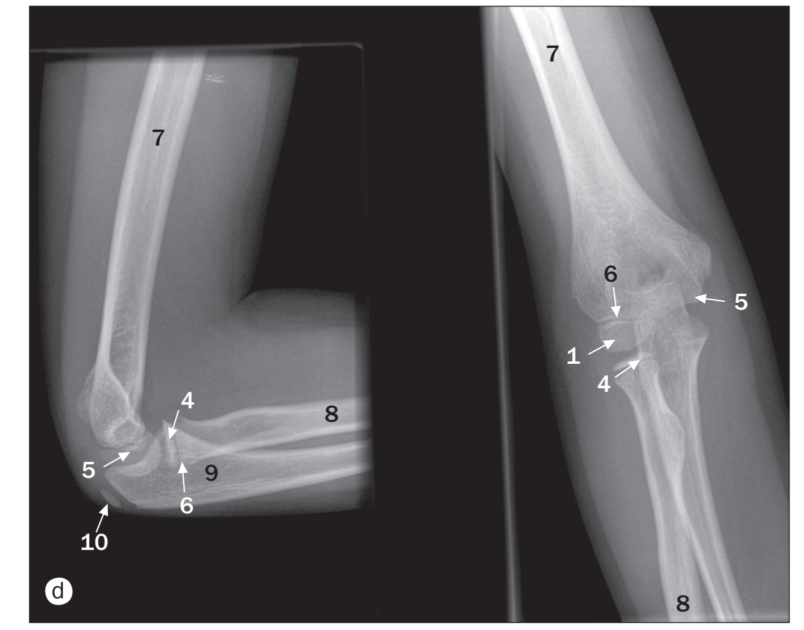
HUMÉRUS (c)	Apparition	Fusion
Diaphyse	8 siu	15–20 ans
Tête	1–6 mois	15–20 ans
Tubercule majeur	6 mois–1 an	15–20 ans
Tubercule mineur	3–5 ans	18–20 ans
Capitulum	4 mois–1 an	13–16 ans
Trochlée médiale	10 ans	13–16 ans
Épicondyle médial	3–6 ans	13–16 ans
Épicondyle latéral	9–12 ans	13–16 ans





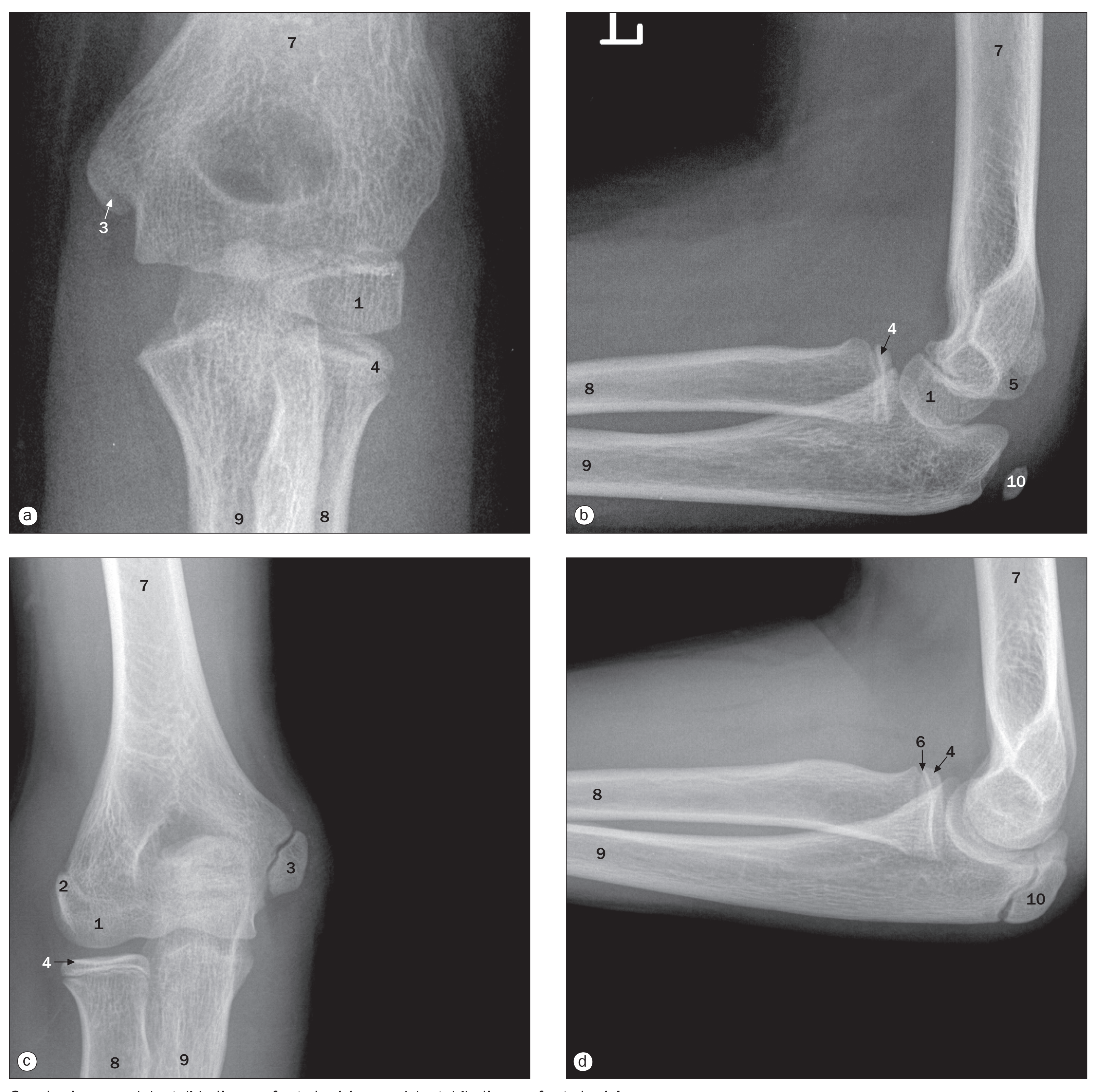


Coude, images (**a**) d'un enfant de 7 mois, (**b**) d'un enfant de 3 ans, (**c**) d'un enfant de 6 ans, (**d**) d'un enfant de 9 ans.



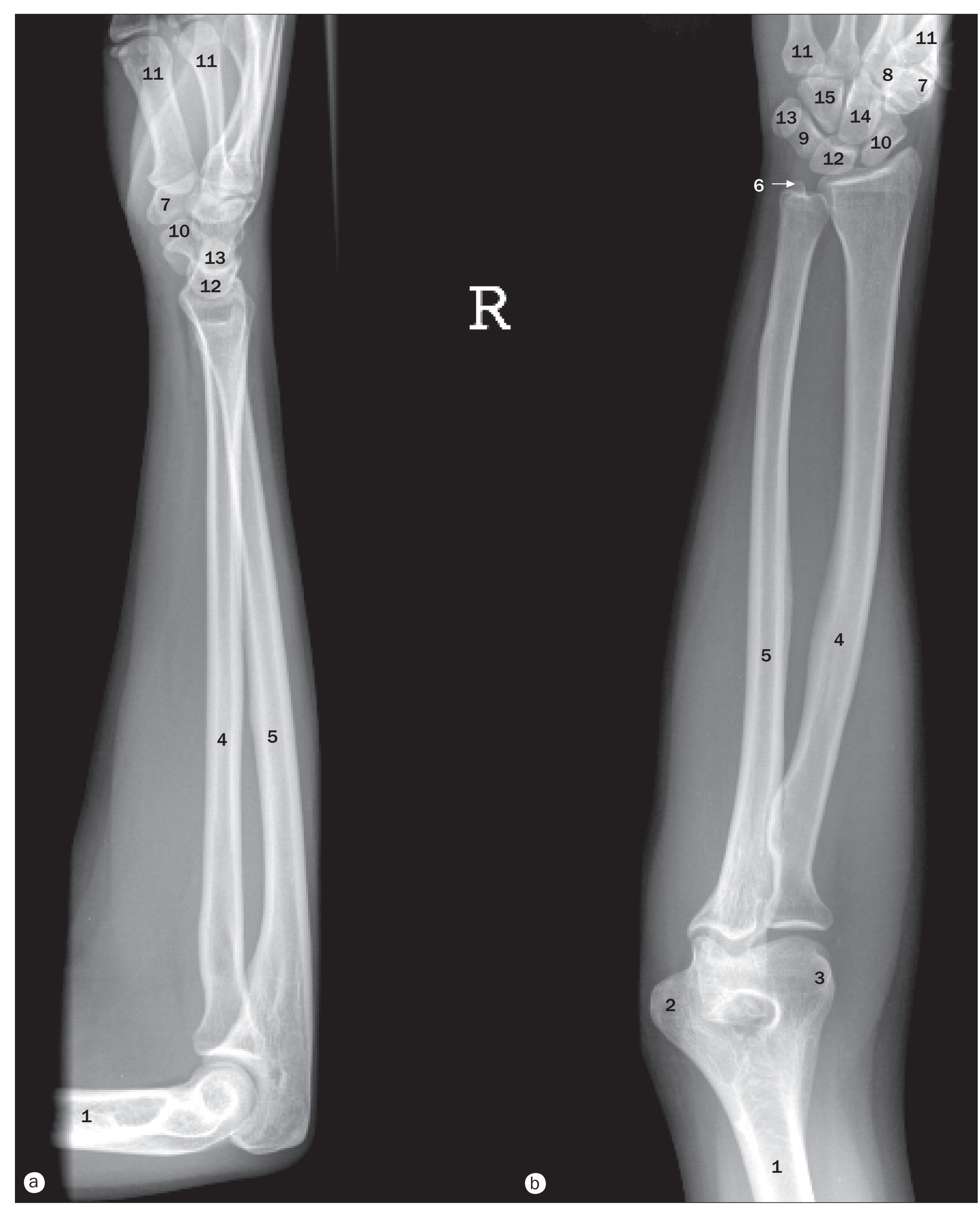
RADIUS (c)	Apparition	Fusion
Diaphyse	8 siu	
Extrémité proximale	4–6 ans	13–16 ans
Extrémité distale	1 an	16–18 ans
ULNA		
Diaphyse	8 siu	
Extrémité proximale	8–10 ans	13–15 ans
Extrémité distale	5–7 ans	16–18 ans

1 Noyau d'ossification du capitulum
2 Noyau d'ossification de l'épicondyle latéral
3 Noyau d'ossification de l'épicondyle médial
4 Noyau d'ossification de la tête radiale
5 Noyau d'ossification de la trochlée
6 Ligne épiphysaire
7 Humérus
8 Radius
9 Ulna
10 Noyau d'ossification de l'olécrâne



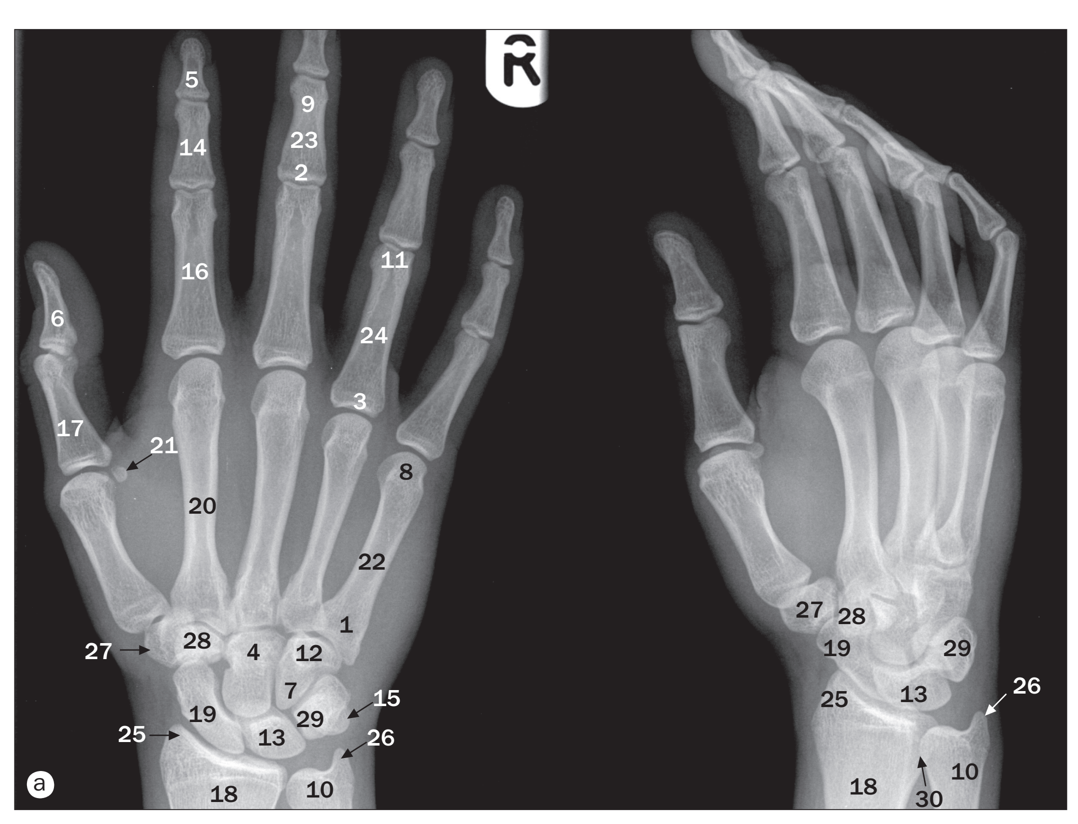
Coude, images (**a**) et (**b**) d'un enfant de 11 ans, (**c**) et (**d**) d'un enfant de 14 ans.

1 Noyau d'ossification du capitulum
2 Noyau d'ossification de l'épicondyle latéral
3 Noyau d'ossification de l'épicondyle médial
4 Noyau d'ossification de la tête radiale
5 Noyau d'ossification de la trochlée
6 Ligne épiphysaire
7 Humérus
8 Radius
9 Ulna
10 Noyau d'ossification de l'olécrâne



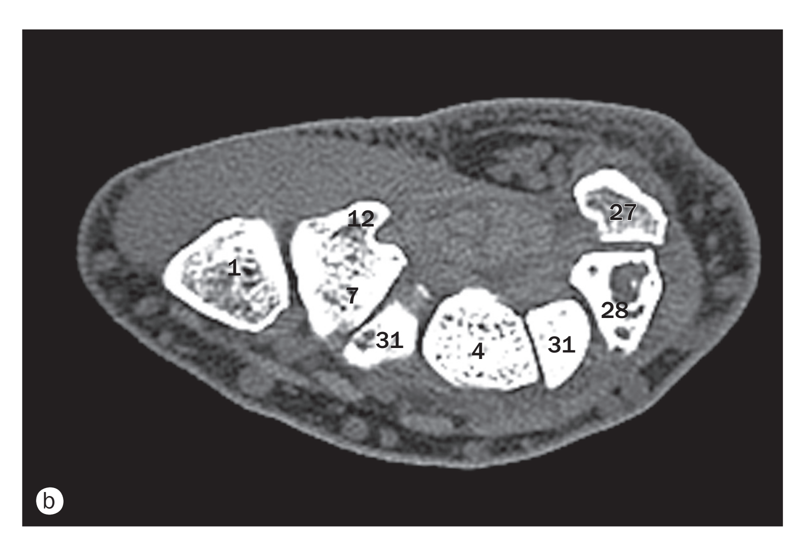
Avant-bras, incidences (**a**) de profil et (**b**) de face.

1 Humérus
2 Épicondyle médial de l'humérus
3 Épicondyle latéral de l'humérus
4 Radius
5 Ulna
6 Processus styloïde de l'ulna
7 Os trapèze
8 Os trapézoïde
9 Os triquetrum
10 Os scaphoïde
11 Métacarpiens
12 Os lunatum
13 Os pisiforme
14 Os capitatum
15 Os hamatum

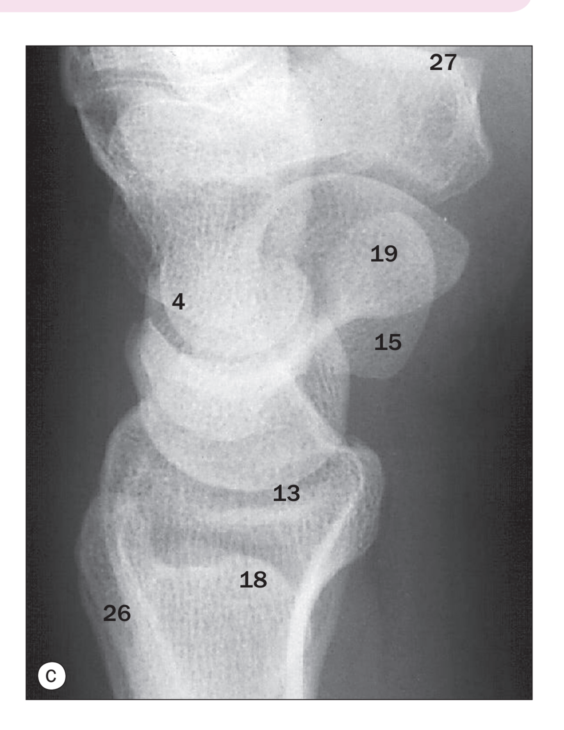


(a) Os de la main, incidences de face dorsopalmaire et oblique.

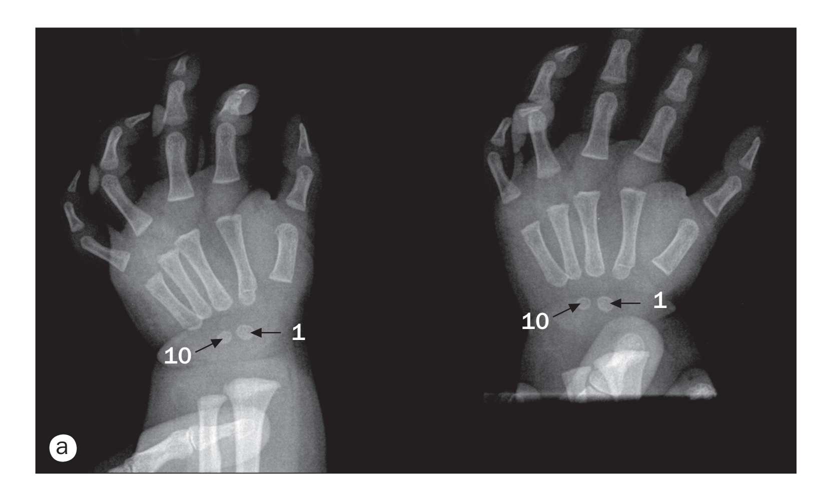
1 Base du 5e métacarpien
2 Base de la phalange moyenne du majeur
3 Base de la phalange proximale de l'annulaire
4 Os capitatum
5 Phalange distale de l'index
6 Phalange distale du pouce
7 Os hamatum
8 Tête du 5e métacarpien
9 Tête de la phalange moyenne du majeur
10 Tête de l'ulna
11 Tête de la phalange proximale de l'annulaire
12 Crochet (hamulus) de l'hamatum
13 Os lunatum
14 Phalange moyenne de l'index
15 Os pisiforme
16 Phalange proximale de l'index
17 Phalange proximale du pouce
18 Radius
19 Os scaphoïde
20 2e métacarpien
21 Os sésamoïde
22 Diaphyse du 5e métacarpien
23 Diaphyse de la phalange moyenne du majeur
24 Diaphyse de la phalange proximale de l'annulaire
25 Processus styloïde du radius
26 Processus styloïde de l'ulna
27 Os trapèze
28 Os trapézoïde
29 Os triquetrum
30 Incisure ulnaire du radius
31 Base du métacarpien

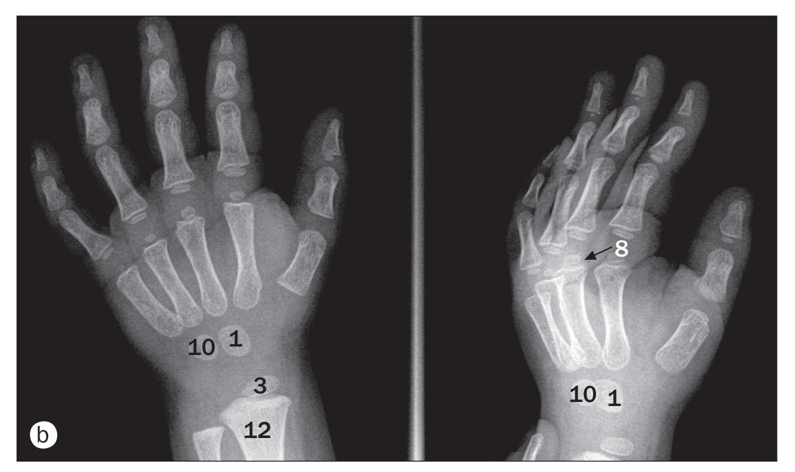


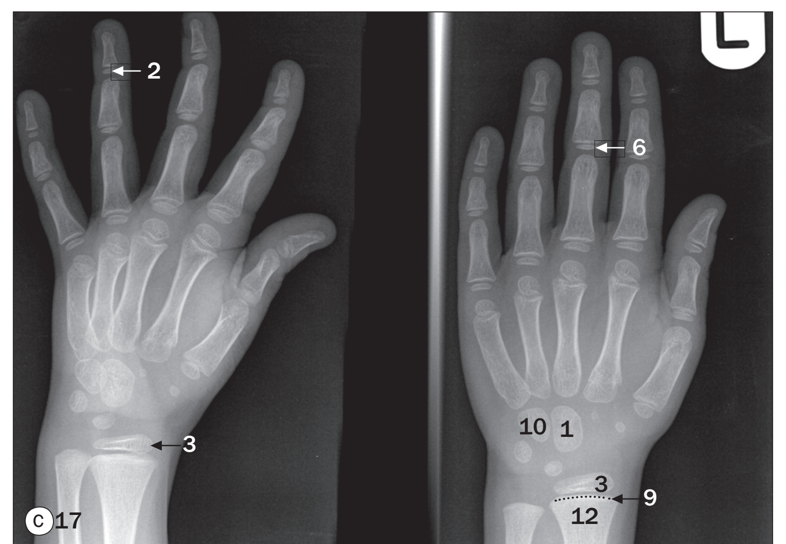
(b) TDM en coupe axiale du canal carpien.

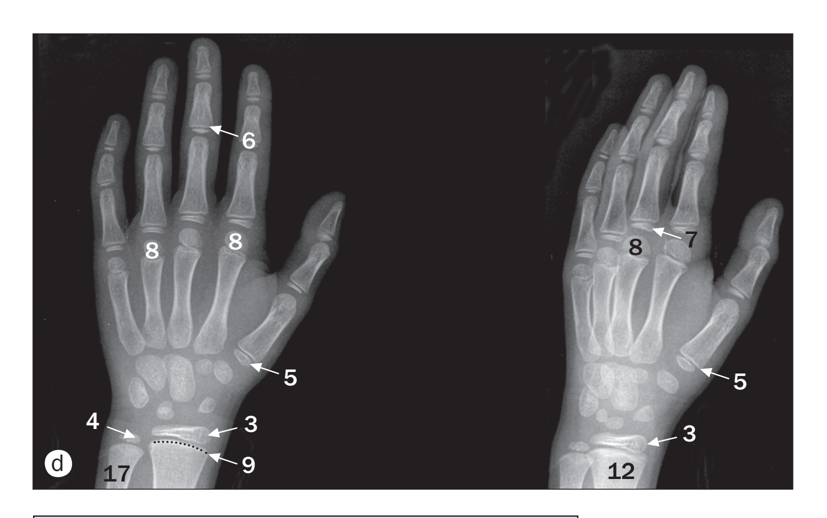


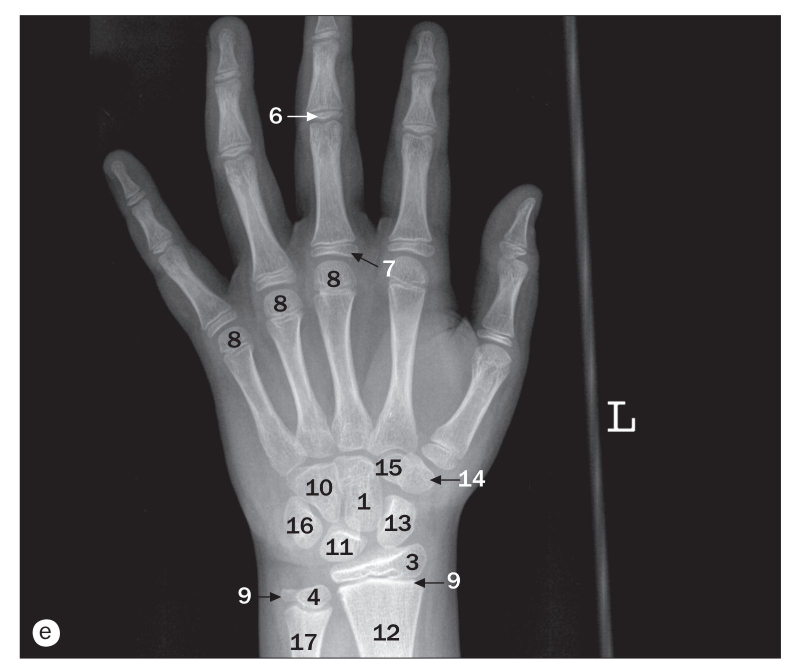
(c) Os du poignet, incidence de profil.









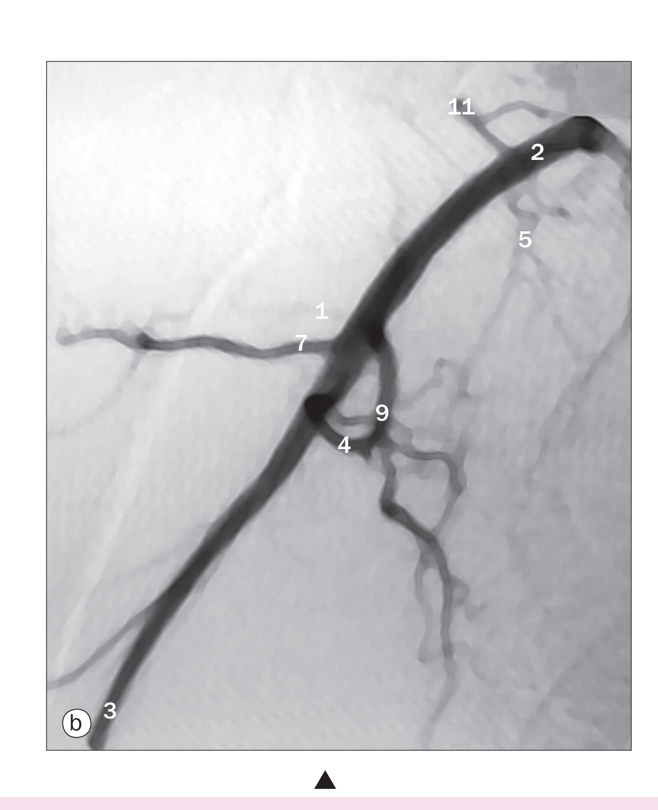


CARPE (c)	Apparition	Fusion
Capitatum	1–3 mois	
Hamatum	2–4 mois	
Triquetrum	2–3 ans	
Lunatum	2–4 ans	
Scaphoïde	4–6 ans	
Trapèze	4–6 ans	
Trapézoïde	4–6 ans	
Pisiforme (sésamoïde)	8–12 ans	
MÉTACARPIENS (c)		
Diaphyse	9 siu	
Tête	1–2 ans	14–19 ans
PHALANGES (c)		
Diaphyse	8–12 siu	
Base	1–3 ans	14–18 ans

Os de la main (incidences de face dorsopalmaire), (**a**) d'un enfant de 10 mois, (**b**) d'un enfant de 2 ans, (**c**) d'un enfant de 6 ans, (**d**) d'un enfant de 9 ans, pour illustrer les centres d'ossification, et (**e**) d'un enfant de 11 ans.

1 Os capitatum
2 Noyau d'ossification de la phalange distale de l'annulaire
3 Noyau d'ossification de l'extrémité distale du radius
4 Noyau d'ossification de l'extrémité distale de l'ulna
5 Noyau d'ossification du 1er métacarpien
6 Noyau d'ossification de la phalange moyenne du majeur
7 Noyau d'ossification de la phalange proximale du majeur
8 Noyau d'ossification du 2e métacarpien (s'applique du 2e au 5e métacarpiens)
9 Ligne épiphysaire
10 Os hamatum
11 Os lunatum
12 Radius
13 Os scaphoïde
14 Os trapèze
15 Os trapézoïde
16 Os triquetrum
17 Ulna





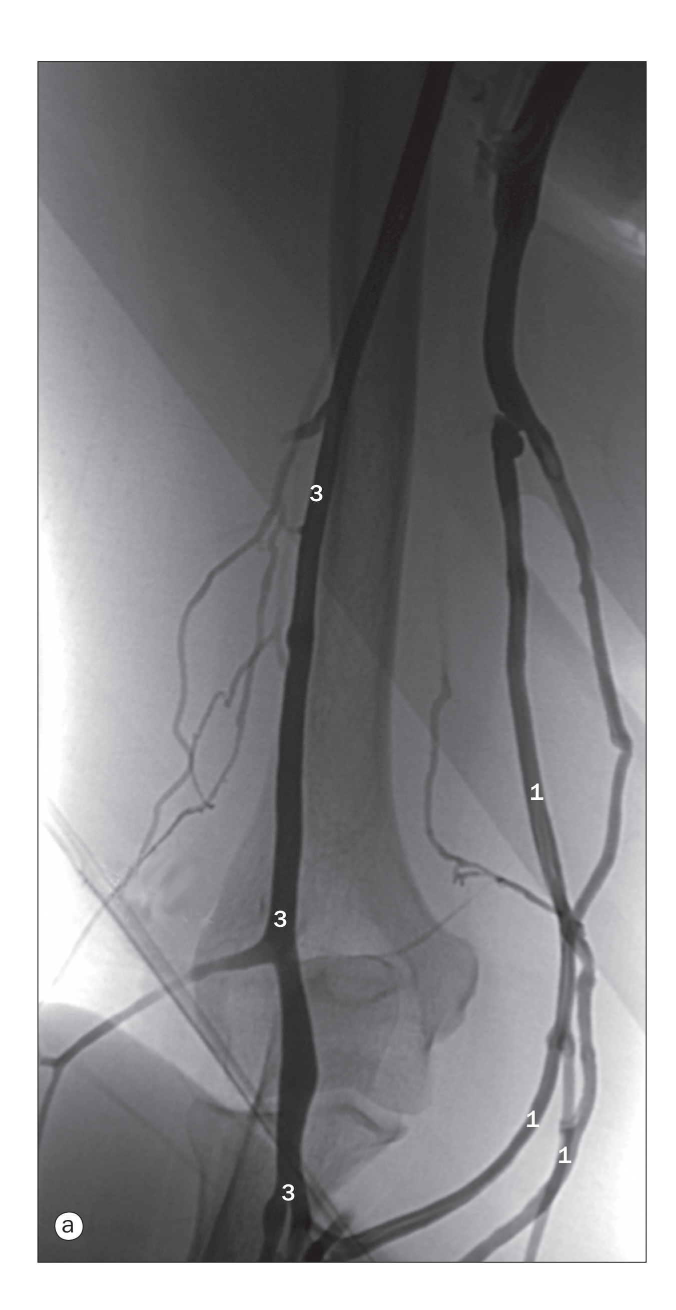
Artériographies axillaires, (**a**) avec soustraction, (**b**) avec soustraction numérique. (**c**) et (**d**) Artériographies brachiales.

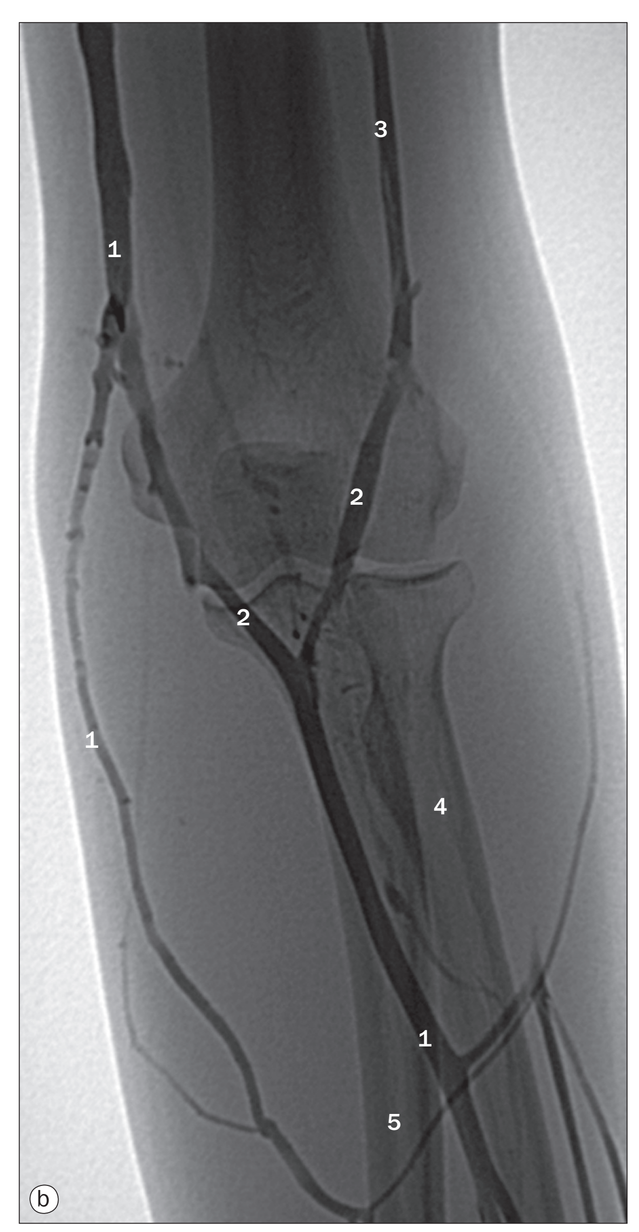
1 Artère circonflexe humérale antérieure
2 Artère axillaire
3 Artère brachiale
4 Artère circonflexe scapulaire
5 Artère thoracique latérale
6 Branches musculaires de l'artère brachiale
7 Artère circonflexe humérale postérieure
8 Artère brachiale profonde
9 Artère subscapulaire
10 Artère thoracique supérieure
11 Artère thoracoacromiale



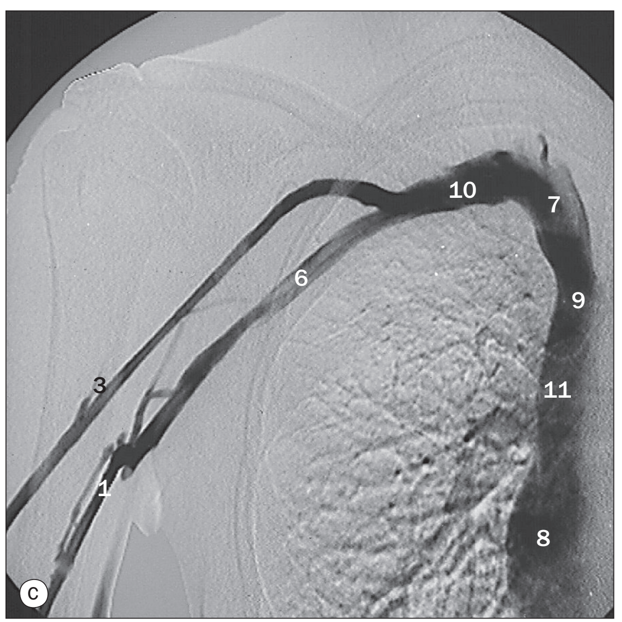


1 Artère interosseuse antérieure
2 Artère brachiale
3 Artère interosseuse commune
4 Arcade palmaire profonde
5 Artère interosseuse postérieure
6 Artère radiale
7 Artère récurrente radiale
8 Artère ulnaire
9 Artère récurrente ulnaire





Phlébographies (**a**) et (**b**) des membres supérieurs, (**c**) de la veine cave supérieure.



1 Veine basilique
2 Veines médiane céphalique et médiane basilique
3 Veine céphalique
4 Radius
5 Ulna
6 Veine axillaire
7 Veine brachiocéphalique
8 Atrium droit
9 Point d'abouchement de la veine brachiocéphalique gauche
10 Veine subclavière
11 Veine cave supérieure



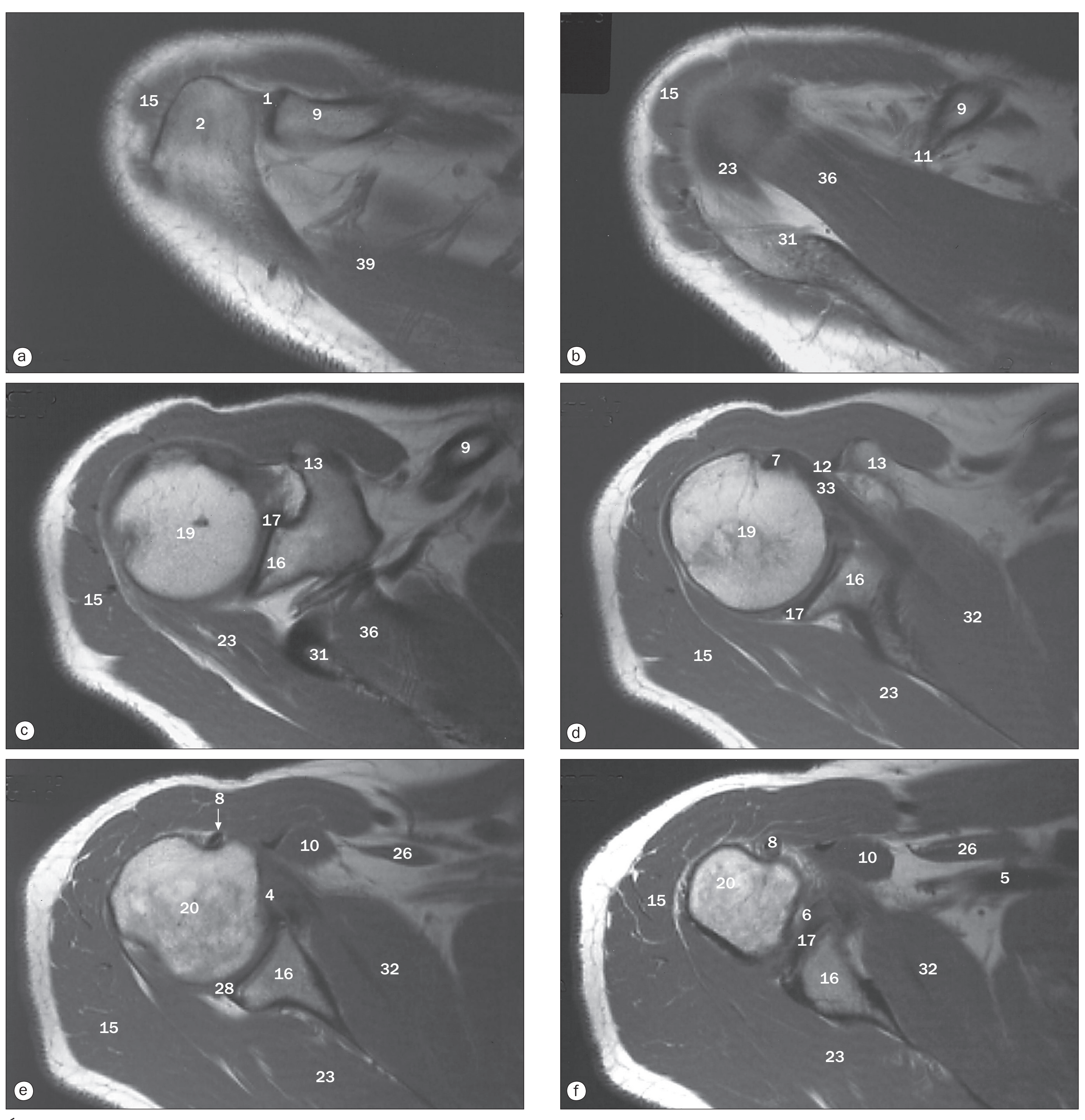
(a) Main, artériographie par soustraction numérique.
Chez ce patient, l'arcade palmaire superficielle est incomplète.



(b) Phase veineuse de l'artériographie de la main.

1 Artère pour la face radiale du pouce
2 Artère digitale commune palmaire
3 Arcade palmaire profonde
4 Branche palmaire profonde de l'artère ulnaire
5 Branche carpienne palmaire de l'artère ulnaire
6 Artère métacarpienne palmaire
7 Artère principale du pouce
8 Artère digitale propre palmaire
9 Artère radiale
10 Artère ulnaire
11 Anastomoses des pulpes

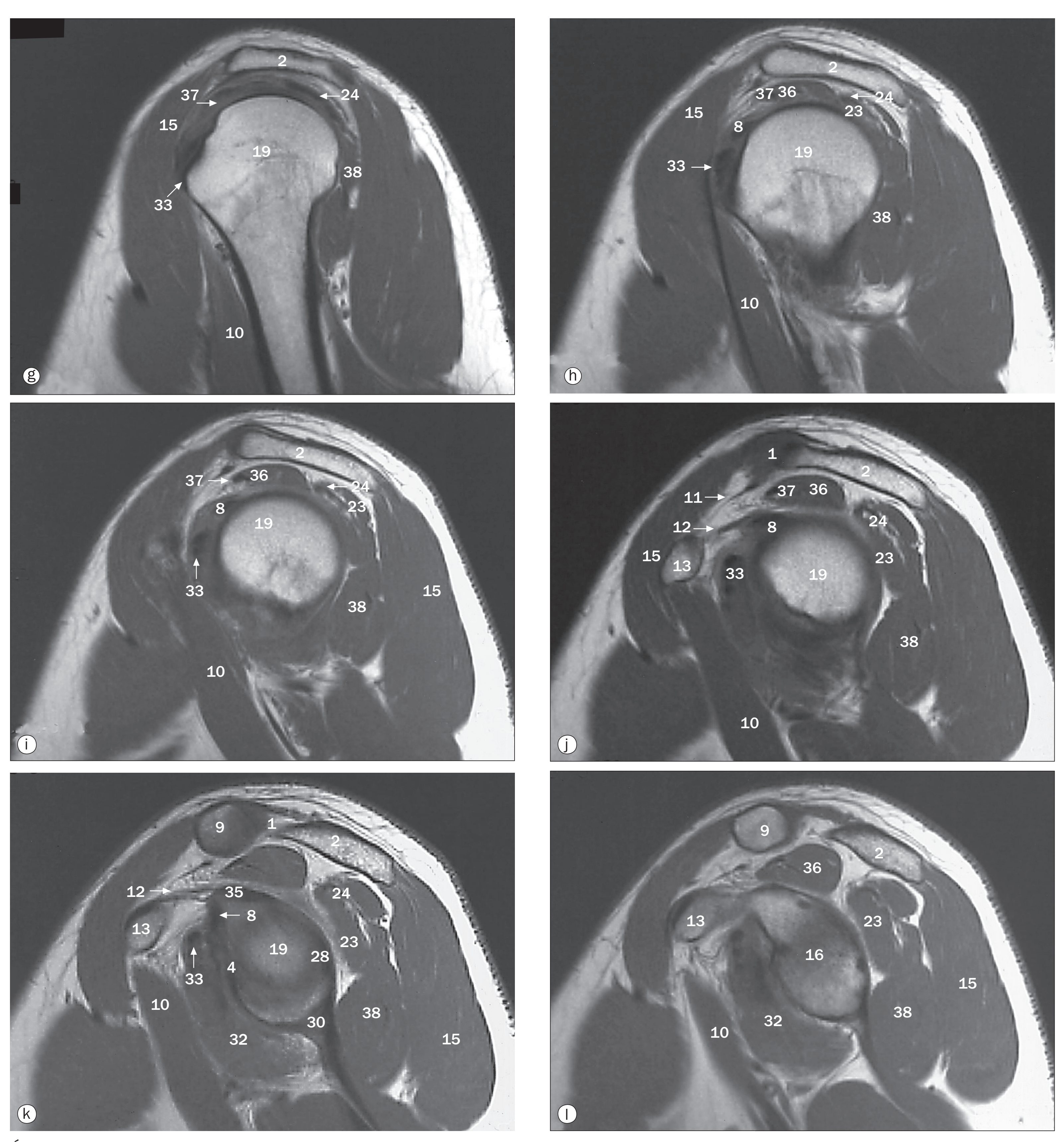
1 Veine basilique
2 Veine céphalique
3 Veine digitale palmaire commune
4 Veine digitale palmaire
5 Veine principale du pouce
6 Veine radiale de l'index
7 Arcade veineuse palmaire superficielle



Épaule, arthro-IRM en coupes axiales.

1 Articulation acromioclaviculaire
2 Acromion
3 Capsule antérieure de l'articulation de l'épaule
4 Labrum glénoïdal antérieur
5 Artère et veine axillaires
6 Récessus axillaire
7 Tendon du muscle biceps brachial (chef long)
8 Tendon du muscle biceps brachial (chef long)
9 Clavicule
10 Muscle coracobrachial
11 Ligament coracoclaviculaire
12 Ligament coracohuméral
13 Processus coracoïde
14 Tendon du muscle deltoïde
15 Muscle deltoïde
16 Cavité glénoïdale
17 Labrum glénoïdal
18 Tubercule majeur de l'humérus
19 Tête de l'humérus
20 Humérus
21 Ligament glénohuméral inférieur
22 Labrum glénoïdal inférieur
23 Muscle infraépineux
24 Tendon du muscle infraépineux

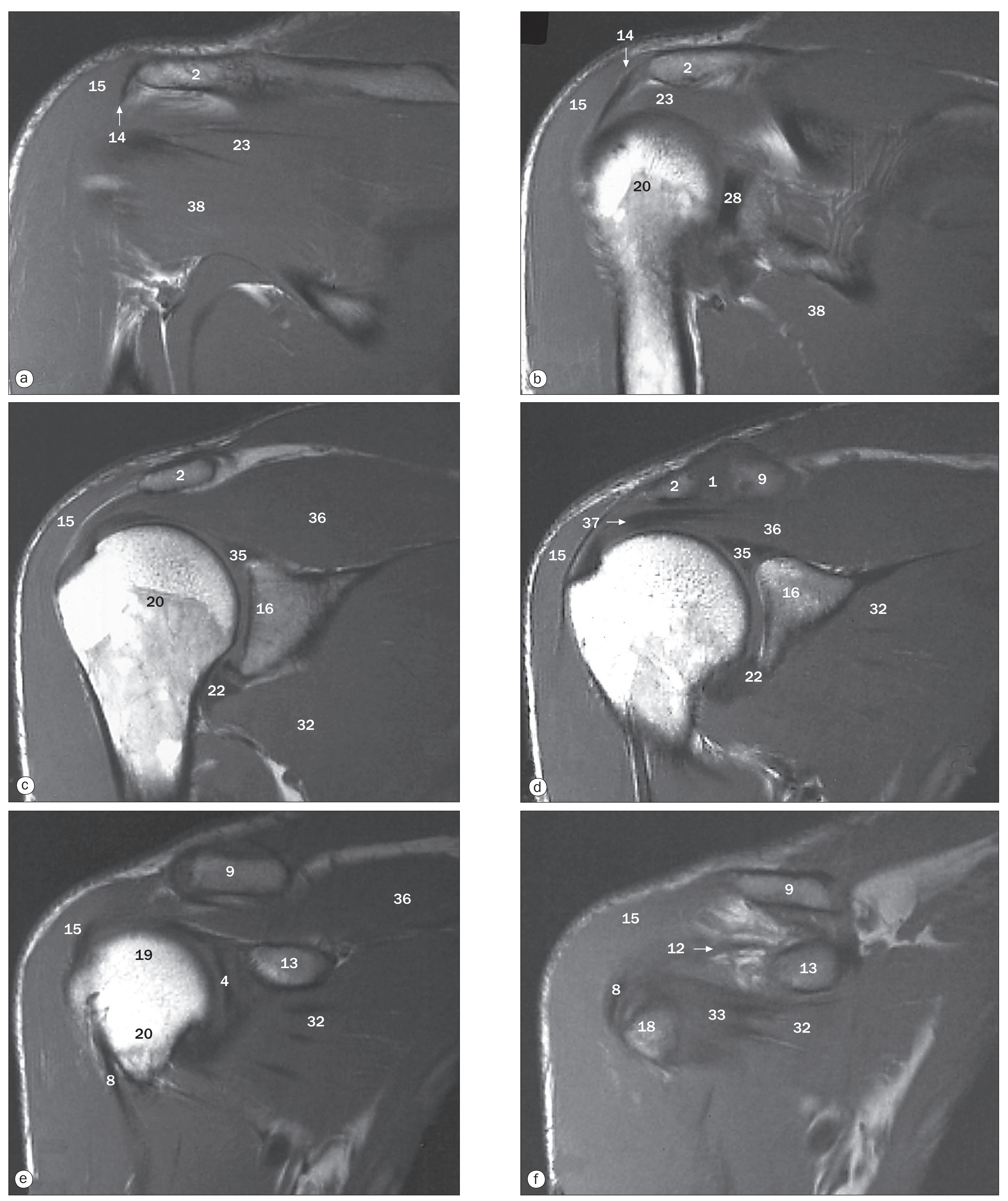
Les numéros 1–39 sont communs aux pages 79–81.



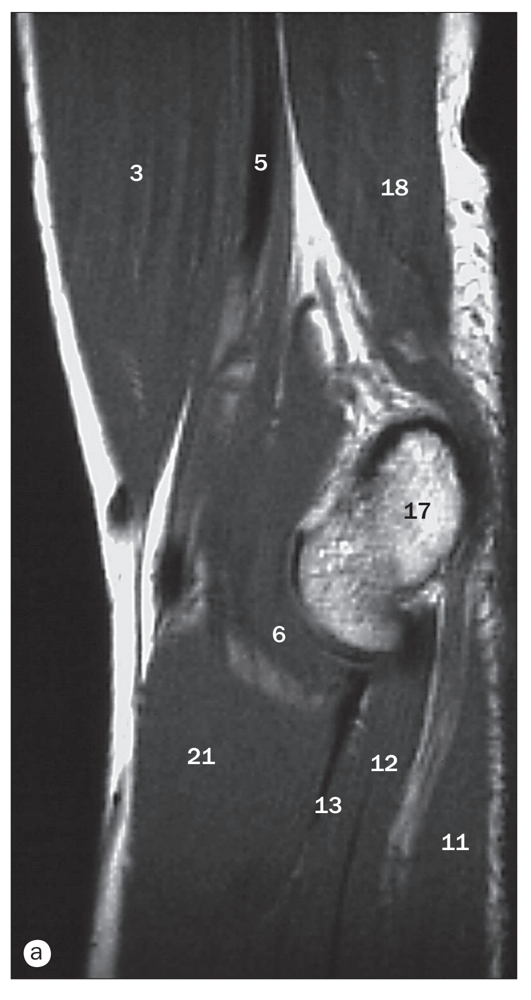
Épaule, arthro-IRM en coupes coronales.

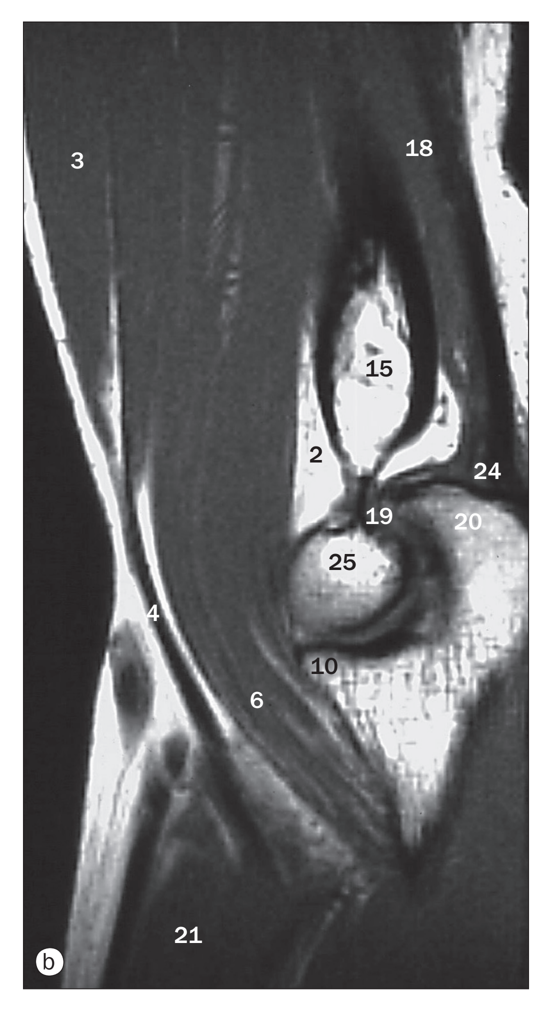
25 Ligament glénohuméral moyen
26 Muscle petit pectoral
27 Capsule postérieure de l'articulation de l'épaule
28 Labrum glénoïdal postérieur
29 Coiffe des rotateurs
30 Scapula
31 Épine de la scapula
32 Muscle subscapulaire
33 Tendon du muscle subscapulaire
34 Ligament glénohuméral supérieur
35 Labrum glénoïdal supérieur
36 Muscle supraépineux
37 Tendon du muscle supraépineux
38 Muscle petit rond
39 Muscle trapèze

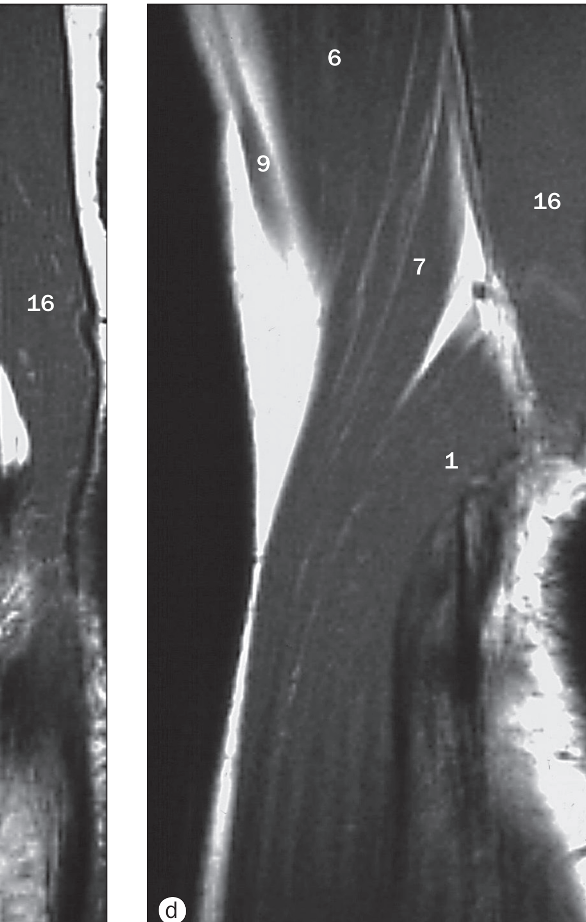
Les numéros 1–39 sont communs aux pages 79–81.



Épaule, arthro-IRM en coupes sagittales obliques. Voir les pages 79 et 80 pour les légendes.

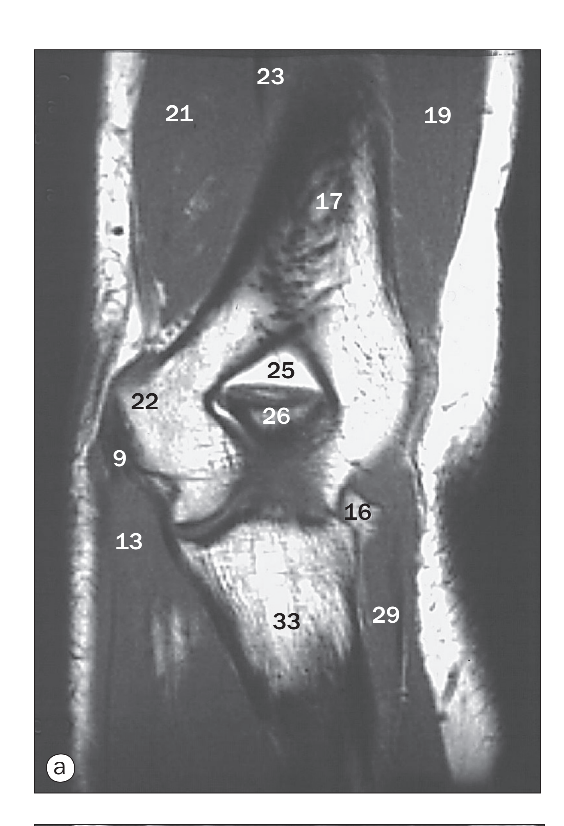


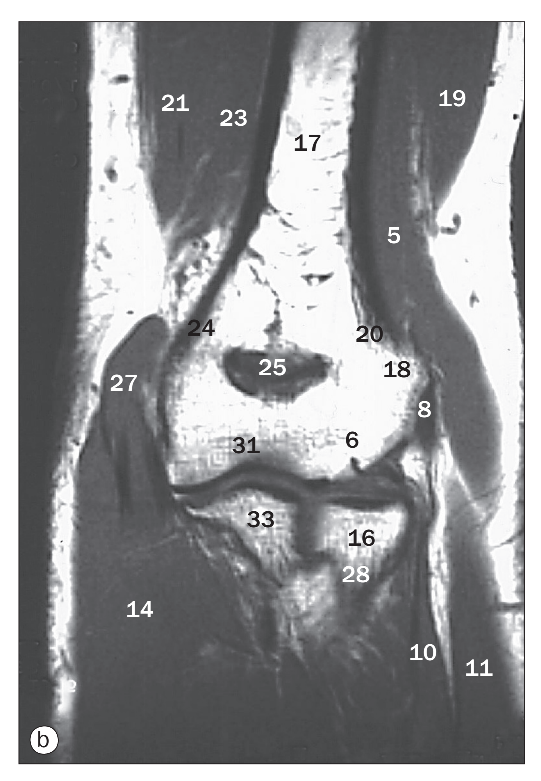


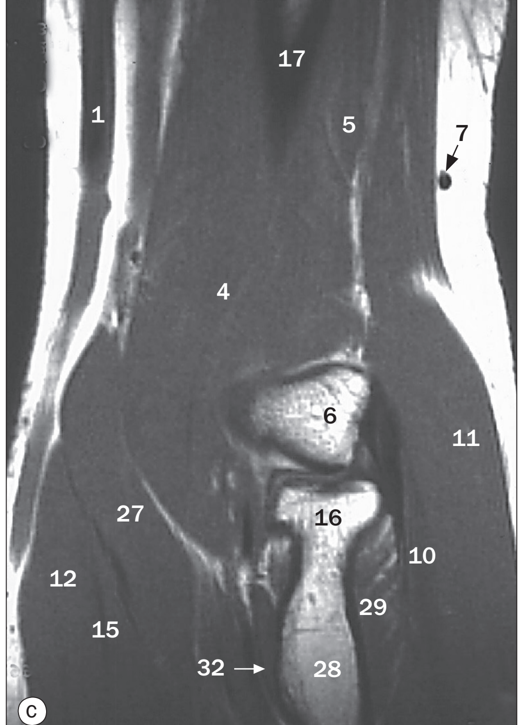


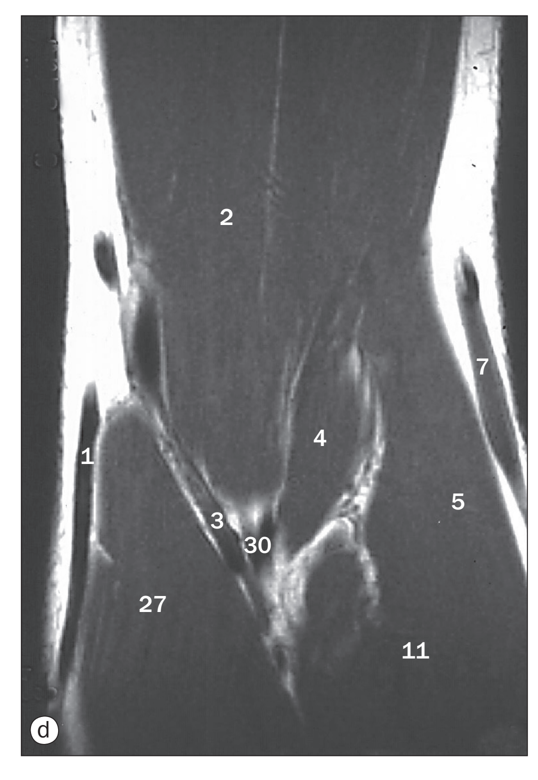
(a)–(d) Coude, IRM en coupes sagittales.

1 Muscle long extenseur radial du carpe
2 Coussinet adipeux antérieur
3 Muscle biceps brachial
4 Tendon du muscle biceps brachial
5 Artère brachiale
6 Muscle brachial
7 Muscle brachioradial
8 Capitulum de l'humérus
9 Veine céphalique
10 Processus coronoïde de l'ulna
11 Muscle fléchisseur ulnaire du carpe
12 Muscle fléchisseur profond des doigts
13 Muscle fléchisseur superficiel des doigts
14 Tête du radius
15 Humérus
16 Chef latéral du muscle triceps brachial
17 Épicondyle médial
18 Chef médial du muscle triceps brachial
19 Fosse olécrânienne de l'humérus
20 Olécrâne
21 Muscle rond pronateur
22 Radius
23 Muscle supinateur
24 Tendon du muscle triceps
25 Trochlée humérale





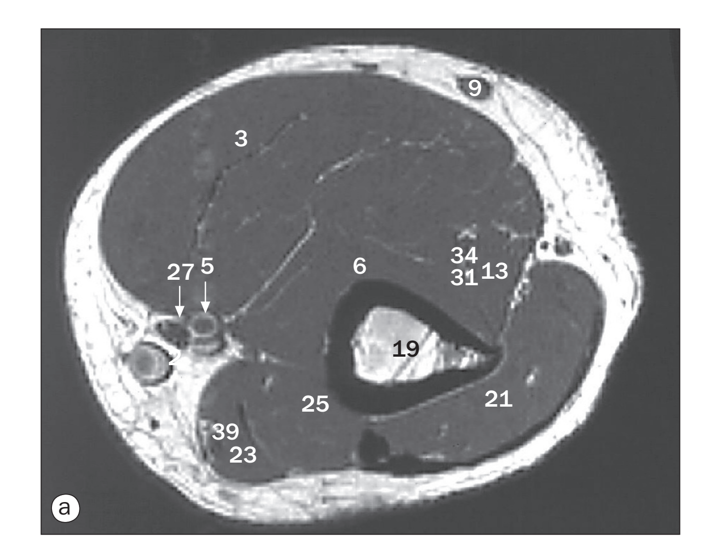


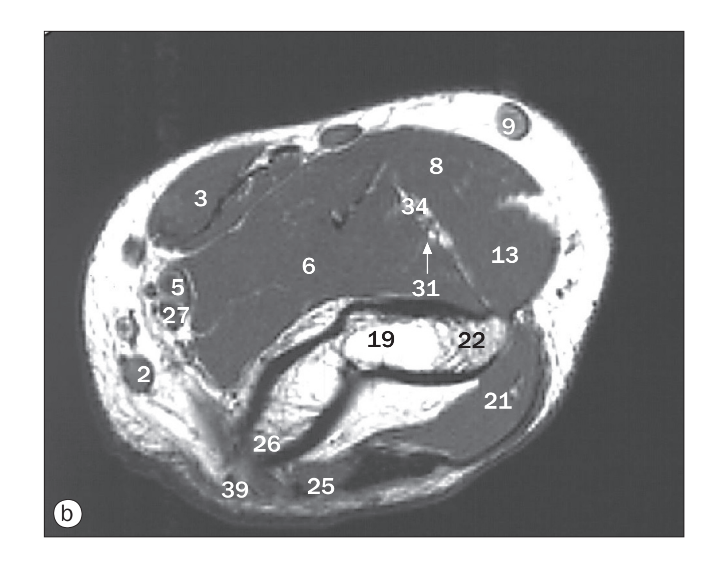


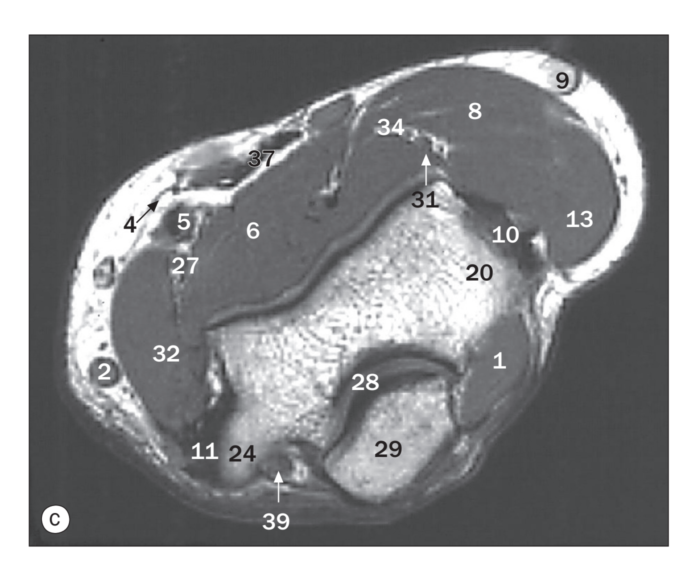
(**a**)–(**d**) Coude, IRM en coupes coronales.

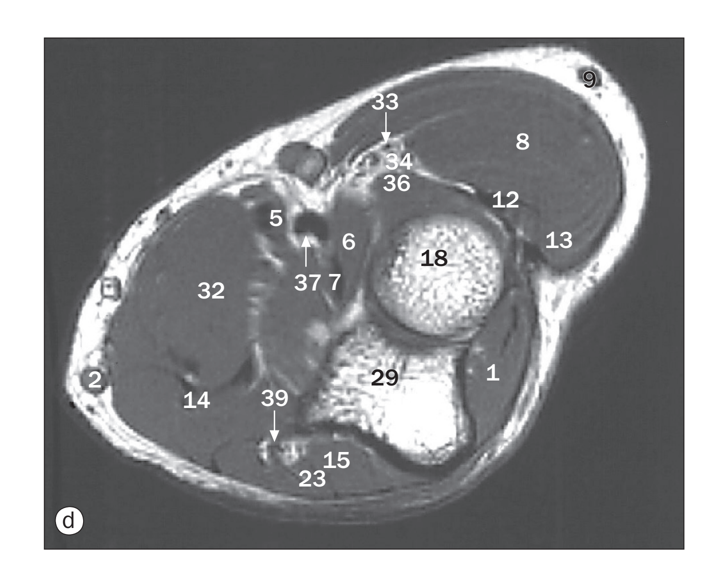
1 Veine basilique
2 Muscle biceps brachial
3 Artère brachiale
4 Muscle brachial
5 Muscle brachioradial
6 Capitulum de l'humérus
7 Veine céphalique
8 Insertion du tendon commun des muscles épicondyliens latéraux
9 Insertion du tendon commun des muscles épicondyliens médiaux[1]
10 Muscle court extenseur radial du carpe
11 Muscle long extenseur radial du carpe
12 Muscle fléchisseur radial du carpe
13 Muscle fléchisseur ulnaire du carpe
14 Muscle fléchisseur profond des doigts
15 Muscle fléchisseur superficiel des doigts
16 Tête du radius
17 Humérus
18 Épicondyle latéral
19 Chef latéral du muscle triceps brachial
20 Crête supraépicondylaire latérale
21 Chef long du muscle triceps brachial
22 Épicondyle médial
23 Chef médial du muscle triceps brachial
24 Crête supraépicondylaire médiale
25 Fosse olécrânienne de l'humérus
26 Olécrâne
27 Muscle rond pronateur
28 Radius
29 Muscle supinateur
30 Tendon du muscle biceps brachial
31 Trochlée de l'humérus
32 Tubérosité radiale
33 Ulna

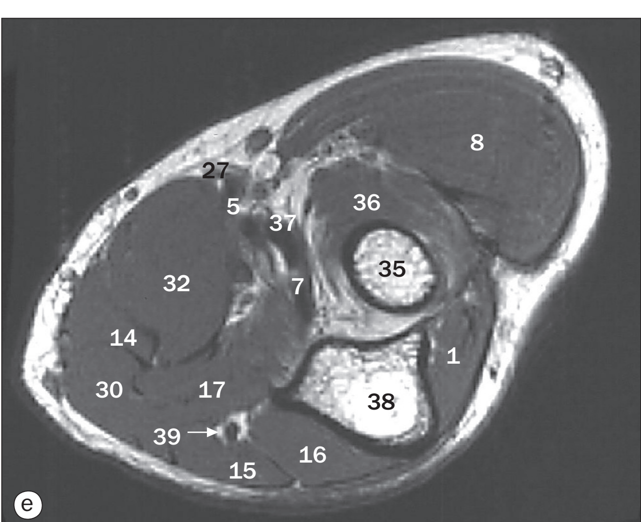
[1]Les Anglo-Saxons nomment les épicondyliens latéraux «*extensors*» (ils sont extenseurs du poignet et des doigts et supinateurs), et les épicondyliens médiaux «*flexors*» (fléchisseurs et pronateurs). (NdT)





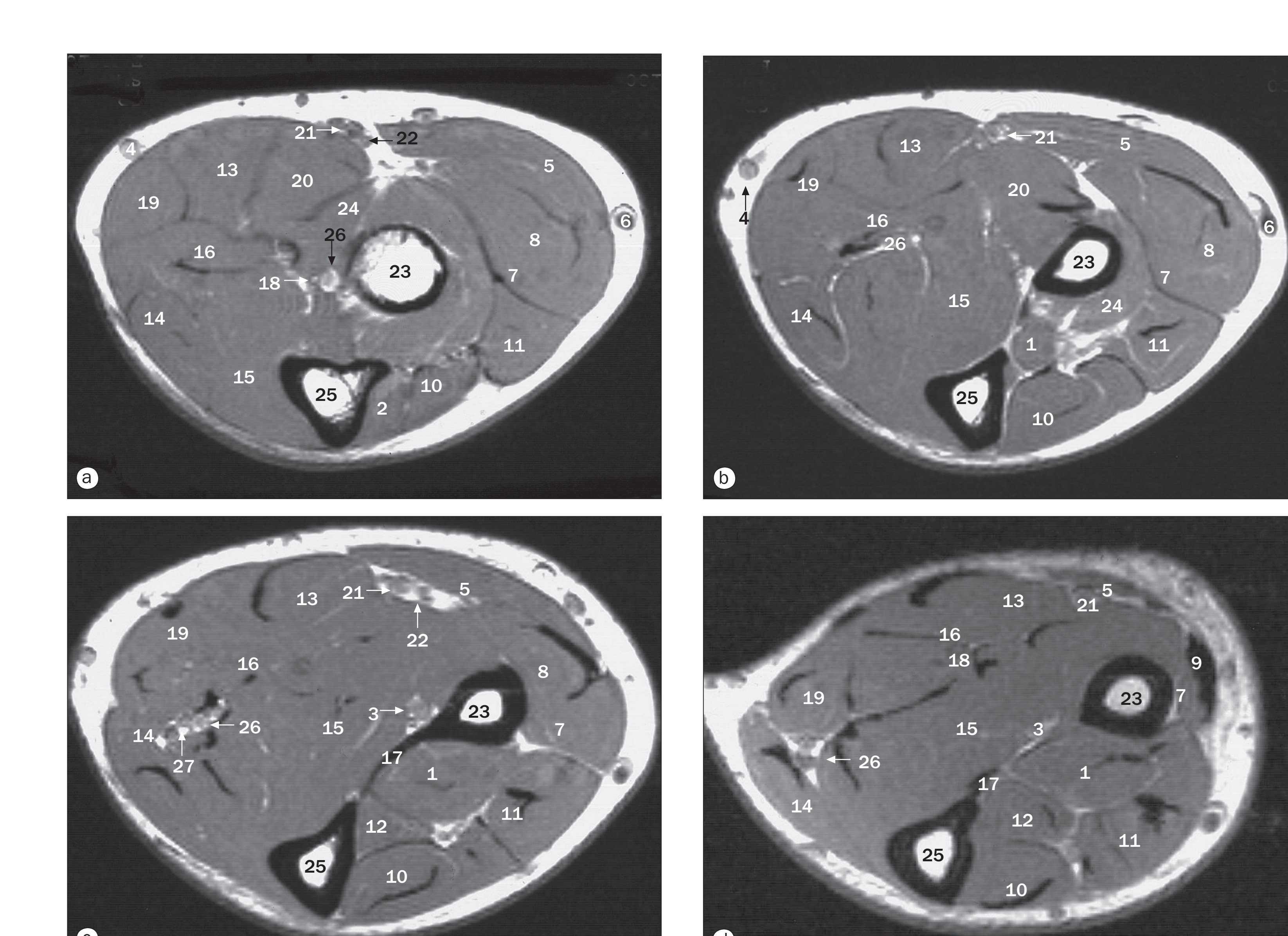






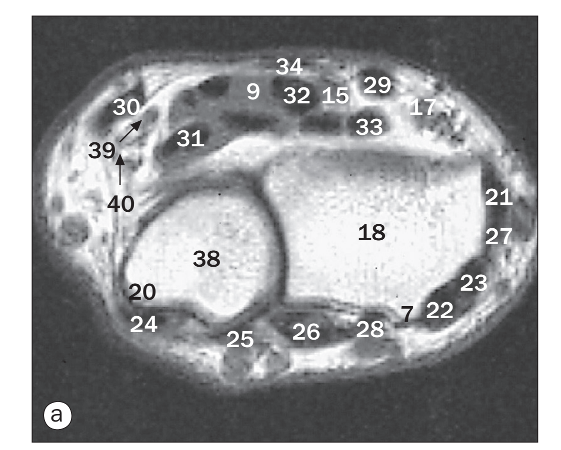
(a)–(e) Coude, IRM en coupes axiales.

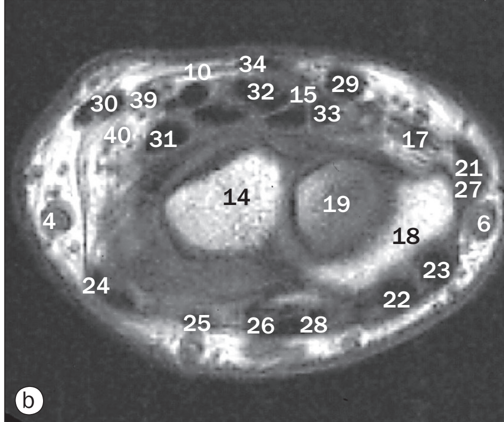
1 Muscle anconé
2 Veine basilique
3 Muscle biceps brachial
4 Aponévrose bicipitale
5 Artère brachiale
6 Muscle brachial
7 Tendon du muscle brachial
8 Muscle brachioradial
9 Veine céphalique
10 Insertion du tendon commun des muscles épicondyliens latéraux
11 Insertion du tendon commun des muscles épicondyliens médiaux
12 Muscle court extenseur radial du carpe
13 Muscle long extenseur radial du carpe
14 Muscle fléchisseur radial du carpe
15 Muscle fléchisseur ulnaire du carpe
16 Muscle fléchisseur profond des doigts
17 Muscle fléchisseur superficiel des doigts
18 Tête du radius
19 Humérus
20 Épicondyle latéral
21 Chef latéral du muscle triceps brachial
22 Crête supraépicondylaire latérale
23 Chef long du muscle triceps brachial
24 Épicondyle médial
25 Chef médial du muscle triceps brachial
26 Crête supraépicondylaire médiale
27 Nerf médian
28 Fosse olécrânienne de l'humérus
29 Olécrâne
30 Muscle long palmaire
31 Artère brachiale profonde
32 Muscle rond pronateur
33 Artère radiale
34 Nerf radial
35 Radius
36 Muscle supinateur
37 Tendon du muscle biceps brachial
38 Ulna
39 Nerf ulnaire

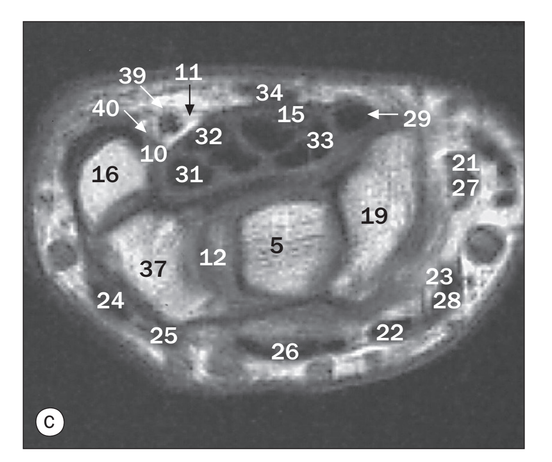


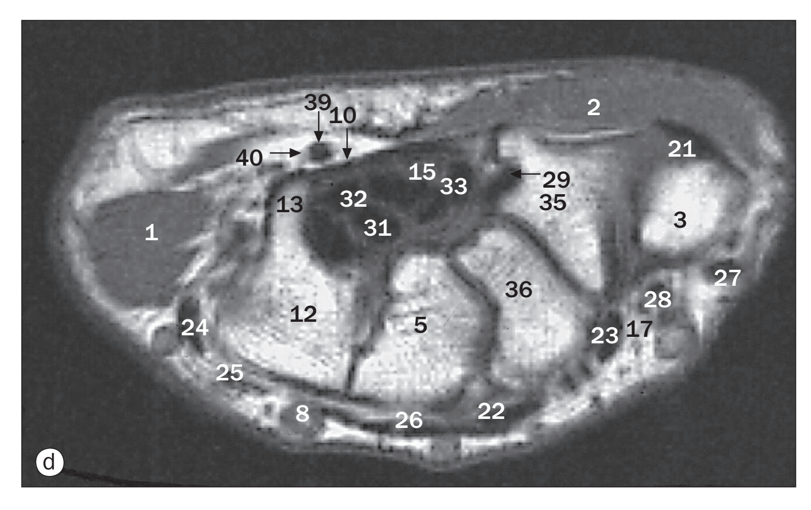
(a)–(d) Avant-bras, IRM en coupes axiales.

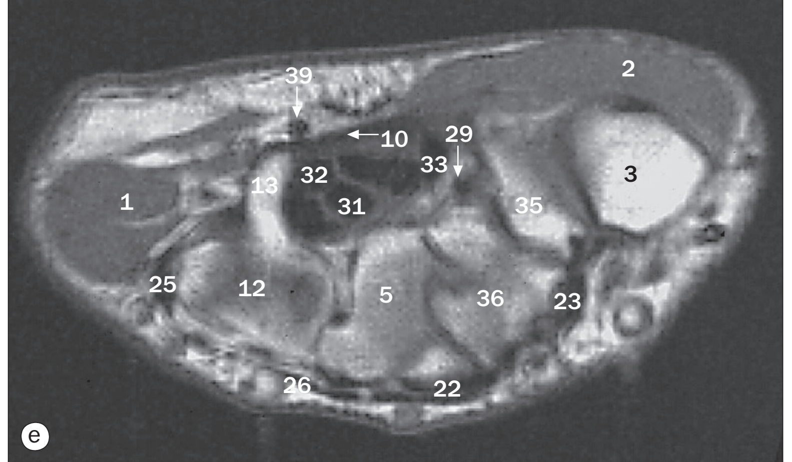
1 Muscle long abducteur du pouce
2 Muscle anconé
3 Artère interosseuse antérieure
4 Veine basilique
5 Muscle brachioradial
6 Veine céphalique
7 Muscle court extenseur radial du carpe
8 Muscle long extenseur radial du carpe
9 Tendon du muscle long extenseur radial du carpe
10 Muscle extenseur ulnaire du carpe
11 Muscle extenseur des doigts
12 Muscle long extenseur du pouce
13 Muscle fléchisseur radial du carpe
14 Muscle fléchisseur ulnaire du carpe
15 Muscle fléchisseur profond des doigts
16 Muscle fléchisseur superficiel des doigts
17 Ligament interosseux
18 Nerf médian
19 Muscle long palmaire
20 Muscle rond pronateur
21 Artère radiale
22 Nerf radial
23 Radius
24 Muscle supinateur
25 Ulna
26 Artère ulnaire
27 Nerf ulnaire





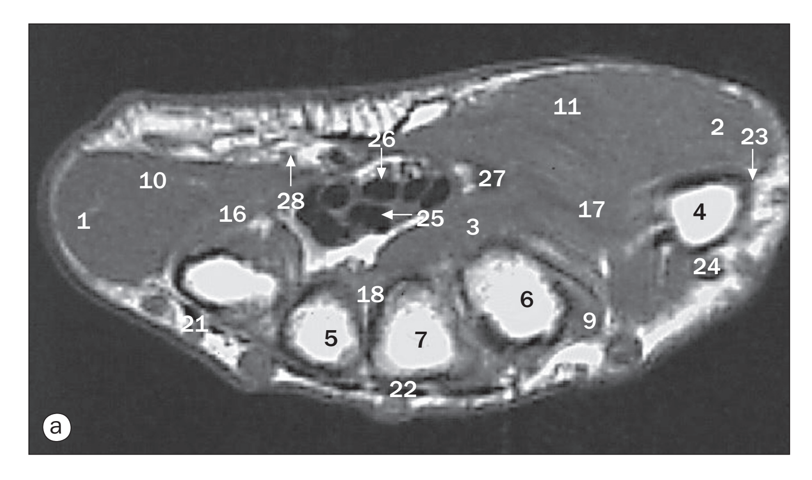


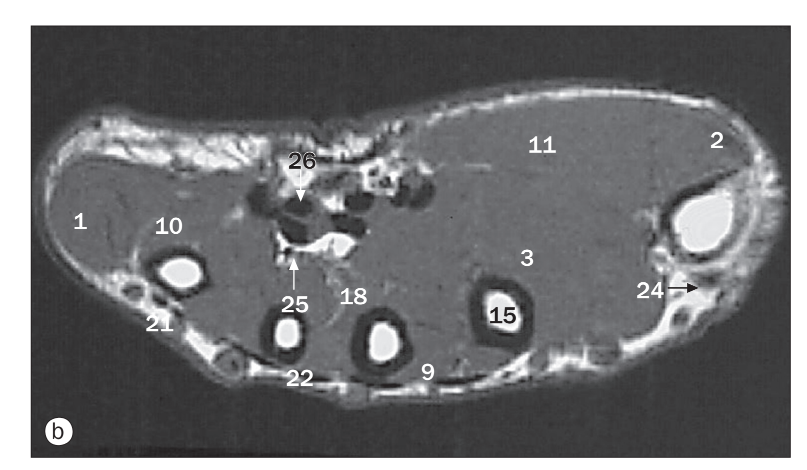


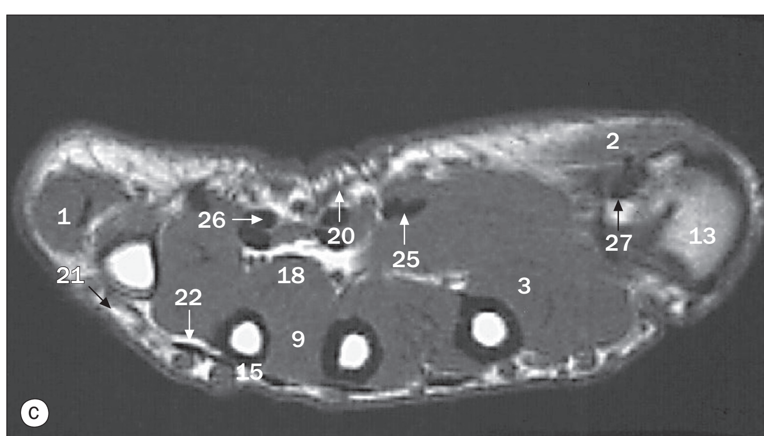


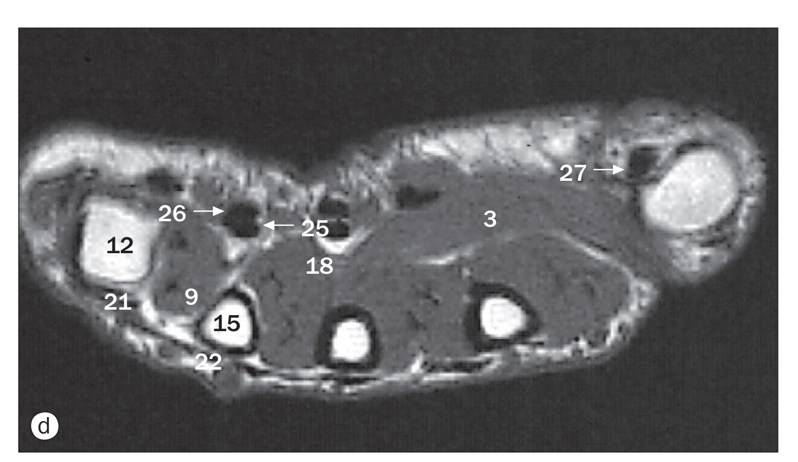
(a)–(e) Poignet, IRM en coupes axiales.

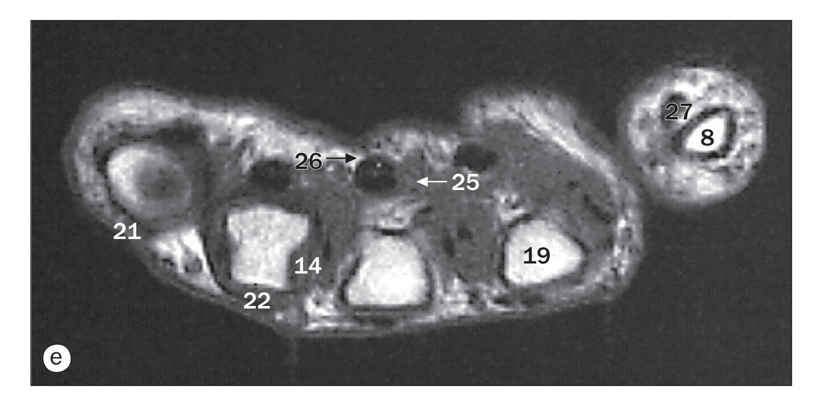
1 Muscle abducteur du petit doigt
2 Muscle court abducteur du pouce
3 Base du 1er métacarpien
4 Veine basilique
5 Os capitatum
6 Veine céphalique
7 Tubercule dorsal du radius
8 Arcade veineuse dorsale
9 Muscle fléchisseur superficiel des doigts
10 Rétinaculum des fléchisseurs
11 Canal ulnaire (de Guyon)
12 Os hamatum
13 Crochet (hamulus) de l'hamatum
14 Os lunatum
15 Nerf médian
16 Os pisiforme
17 Artère radiale
18 Radius
19 Os scaphoïde
20 Processus styloïde de l'ulna
21 Tendon du muscle long abducteur du pouce
22 Tendon du muscle court extenseur radial du carpe
23 Tendon du muscle long extenseur radial du carpe
24 Tendon du muscle extenseur ulnaire du carpe
25 Tendon du muscle extenseur du petit doigt
26 Tendon du muscle extenseur des doigts
27 Tendon du muscle court extenseur du pouce
28 Tendon du muscle long extenseur du pouce
29 Tendon du muscle fléchisseur radial du carpe
30 Tendon du muscle fléchisseur ulnaire du carpe
31 Tendon du muscle fléchisseur profond des doigts
32 Tendon du muscle fléchisseur superficiel des doigts
33 Tendon du muscle long fléchisseur du pouce
34 Tendon du muscle long palmaire
35 Os trapèze
36 Os trapézoïde
37 Os triquetrum
38 Ulna
39 Artère ulnaire
40 Nerf ulnaire





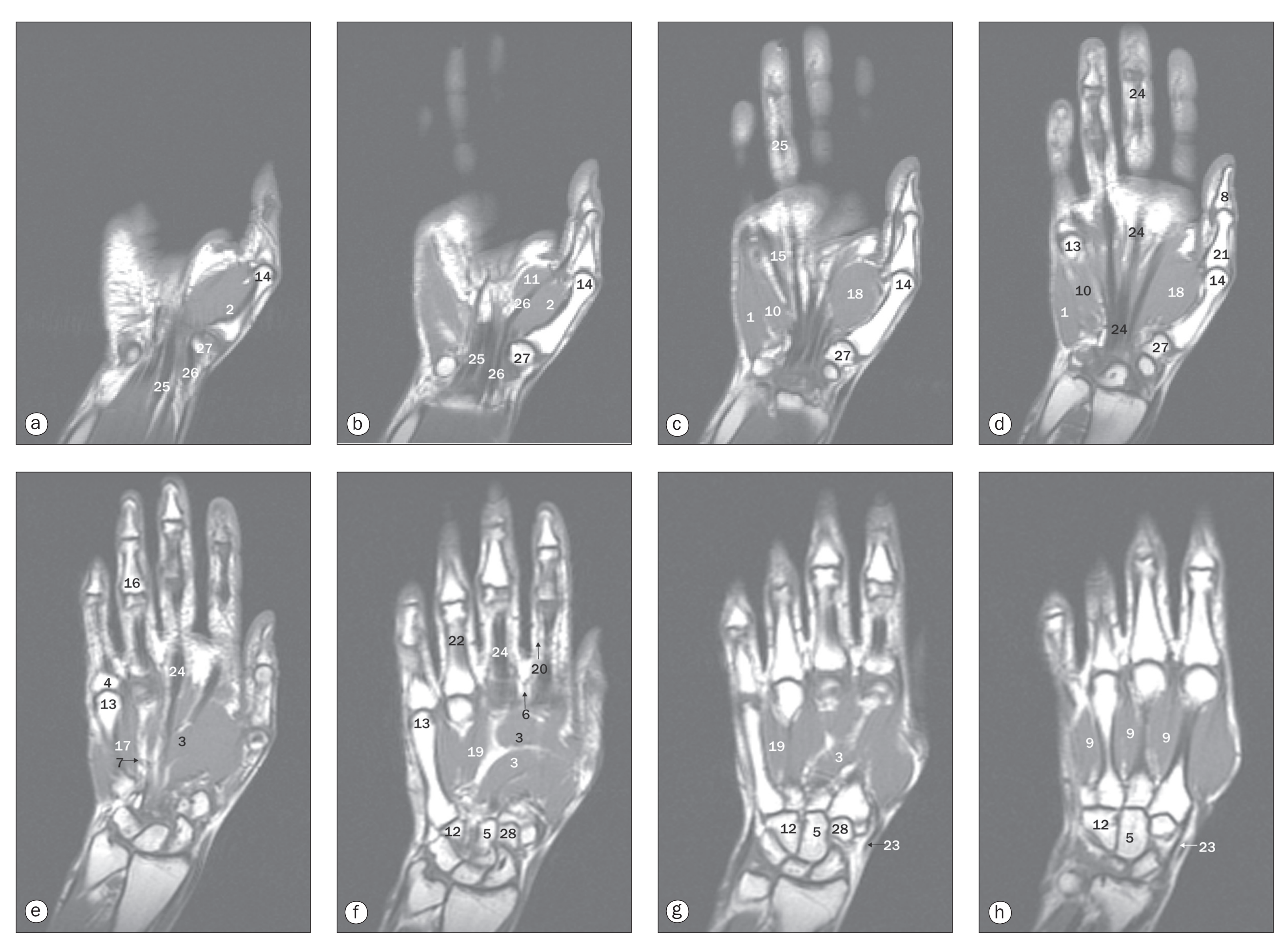






(a)–(e) Main, IRM en coupes axiales.

1 Muscle abducteur du petit doigt
2 Muscle court abducteur du pouce
3 Muscle adducteur du pouce
4 Base du 1er métacarpien
5 Base du 4e métacarpien
6 Base du 2e métacarpien
7 Base du 3e métacarpien
8 Phalange distale du pouce
9 Muscles interosseux dorsaux
10 Muscle fléchisseur du petit doigt
11 Muscle court fléchisseur du pouce
12 Tête du 5e métacarpien
13 Tête du 1er métacarpien
14 Muscle lombrical
15 Corps du métacarpien
16 Muscle opposant du petit doigt
17 Muscle opposant du pouce
18 Muscles interosseux palmaires
19 Phalange proximale de l'index
20 Arcade palmaire superficielle
21 Tendon du muscle extenseur du petit doigt
22 Tendon du muscle extenseur des doigts
23 Tendon du muscle court extenseur du pouce
24 Tendon du muscle long extenseur du pouce
25 Tendon du muscle fléchisseur profond des doigts
26 Tendon du muscle fléchisseur superficiel des doigts
27 Tendon du muscle long fléchisseur du pouce
28 Artère ulnaire

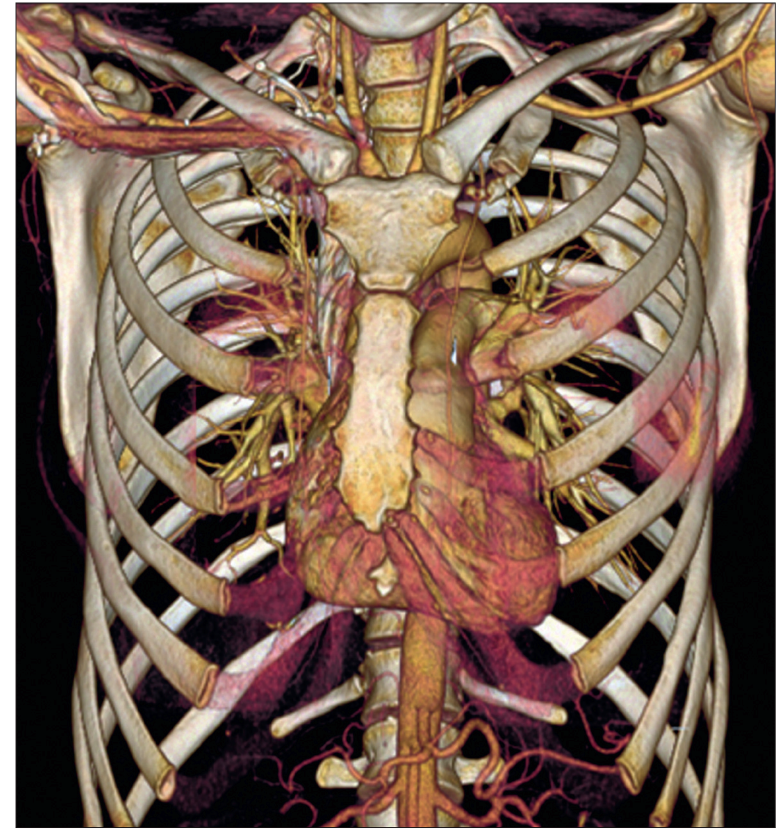


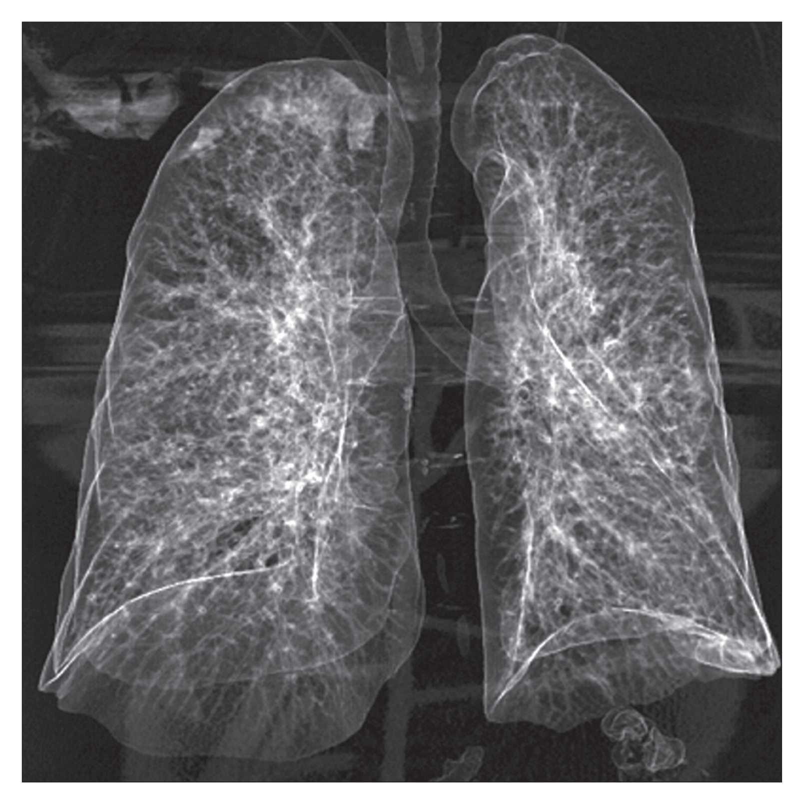
(**a**)–(**h**) Main, IRM en coupes coronales.

1 Muscle abducteur du petit doigt
2 Muscle court abducteur du pouce
3 Muscle adducteur du pouce
4 Base de la phalange proximale
5 Os capitatum
6 Artère digitale commune palmaire
7 Arcade palmaire profonde
8 Phalange distale du pouce
9 Muscles interosseux dorsaux
10 Muscle fléchisseur du petit doigt
11 Muscle court fléchisseur du pouce
12 Os hamatum
13 Tête du 5e métacarpien
14 Tête du 1er métacarpien
15 Muscle lombrical
16 Phalange moyenne
17 Muscle opposant du petit doigt
18 Muscle opposant du pouce
19 Muscles interosseux palmaires
20 Artère digitale propre palmaire
21 Phalange proximale du pouce
22 Corps de la phalange proximale
23 Tendon du muscle long extenseur du pouce
24 Tendon du muscle fléchisseur profond des doigts
25 Tendon du muscle fléchisseur superficiel des doigts
26 Tendon du muscle long fléchisseur du pouce
27 Os trapèze
28 Os trapézoïde

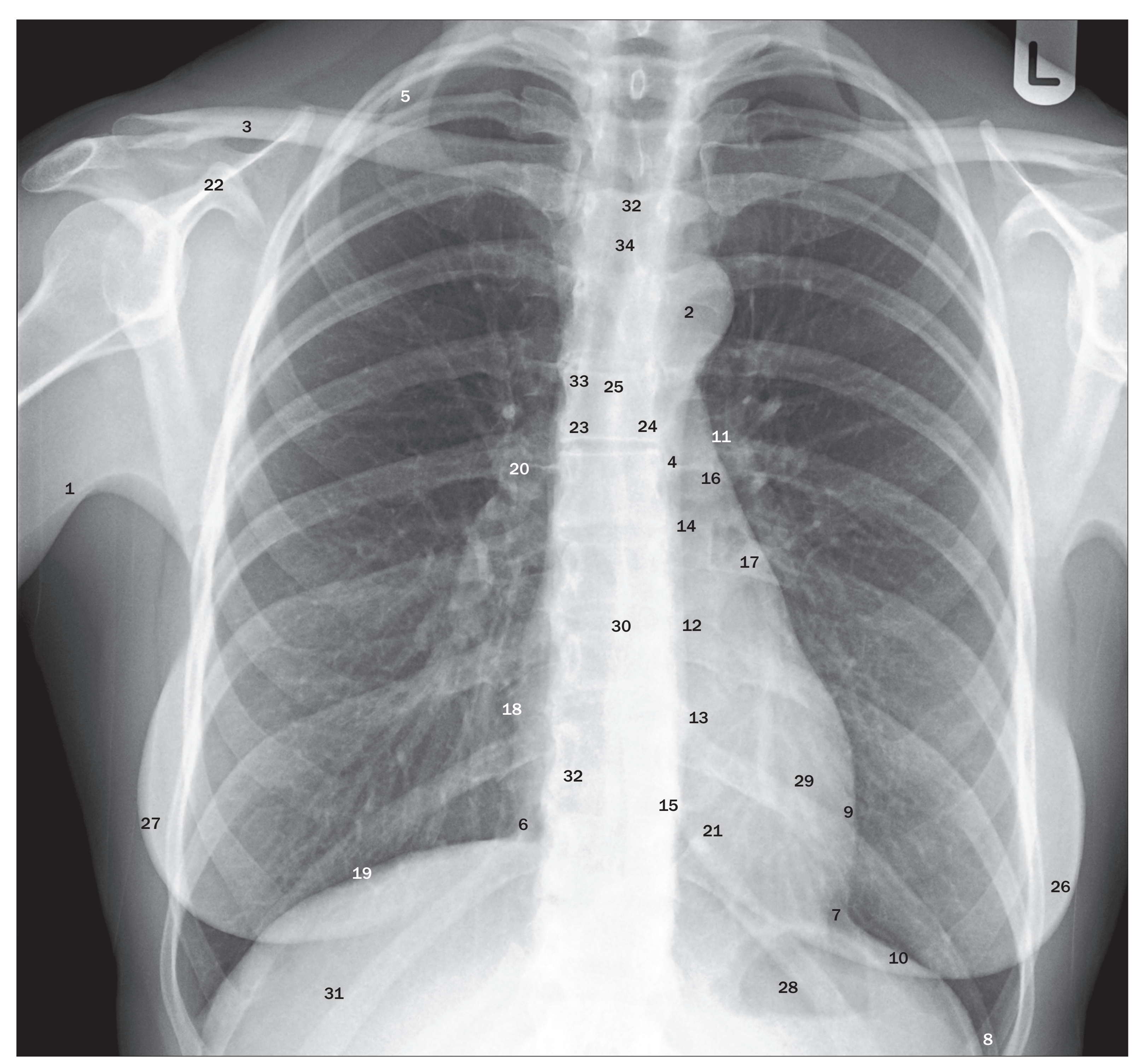
4 Thorax





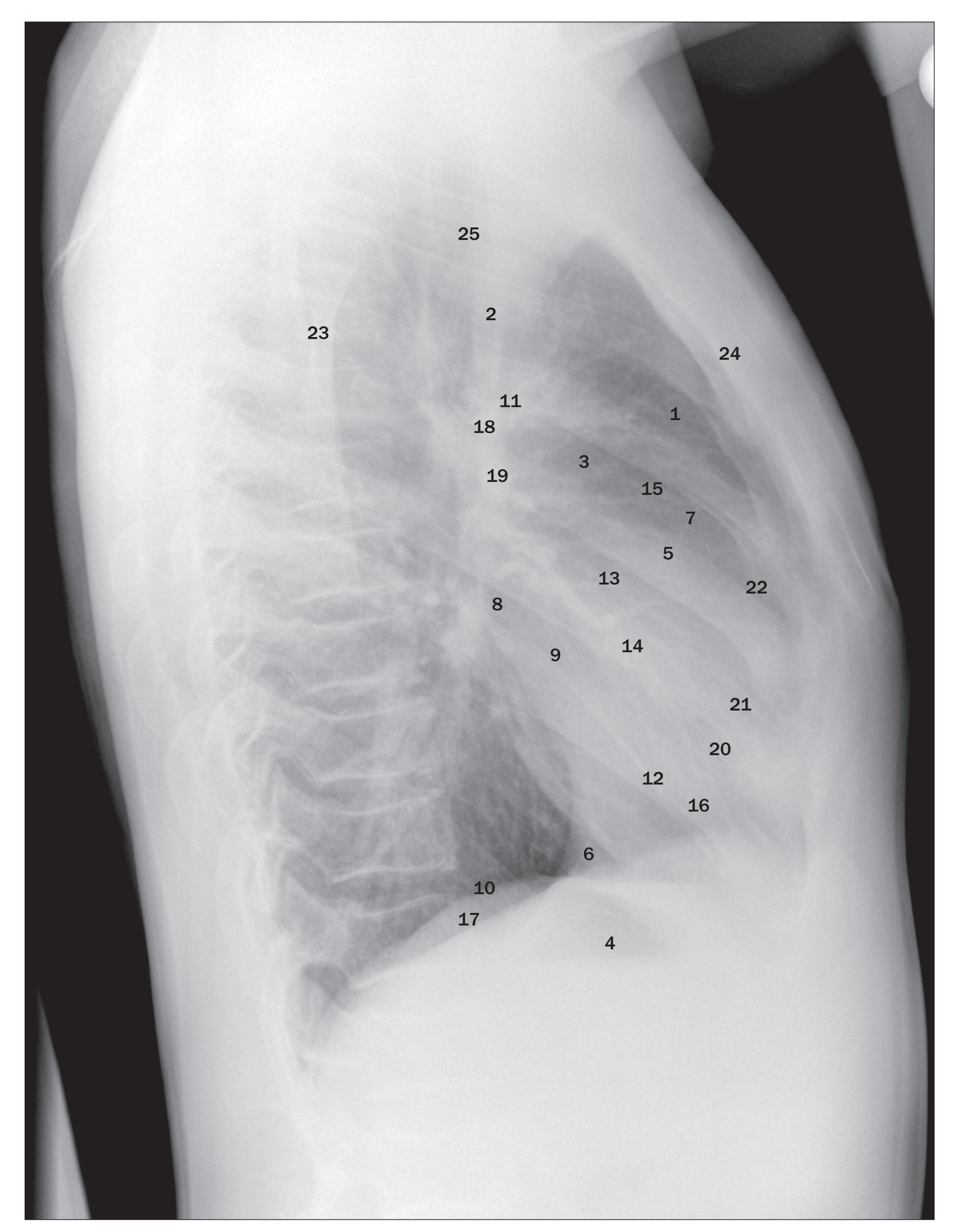






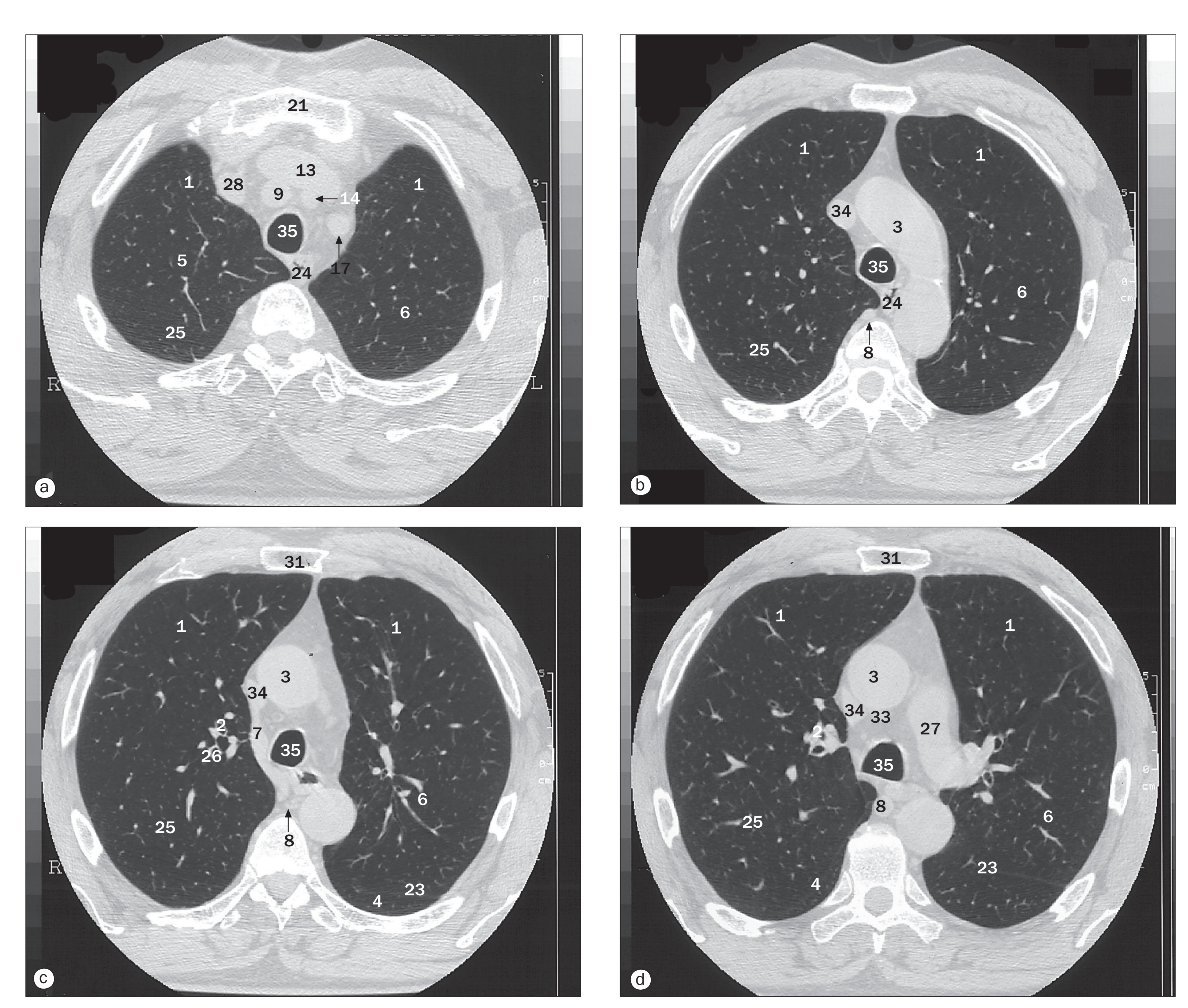
Radiographie du thorax, incidence de face.

1 Pli axillaire antérieur
2 Arc aortique
3 Clavicule
4 Aorte descendante
5 1[re] côte
6 Veine cave inférieure
7 Angle cardiophrénique gauche
8 Angle costophrénique gauche
9 Bord du ventricule gauche
10 Coupole gauche du diaphragme
11 Artère pulmonaire gauche
12 Position de la valve aortique
13 Position de la valve mitrale
14 Position de la valve pulmonaire
15 Position de la valve tricuspide
16 Tronc pulmonaire
17 Région de l'apex de l'auricule de l'atrium gauche
18 Bord de l'atrium droit
19 Coupole droite du diaphragme
20 Artère pulmonaire droite
21 Ventricule droit
22 Épine de la scapula
23 Bronche principale droite
24 Bronche principale gauche
25 Carina (bifurcation de la trachée)
26 Contour du sein gauche
27 Contour du sein droit
28 Gaz dans le fundus gastrique
29 Position du ventricule gauche
30 Position de l'atrium gauche
31 Position du foie
32 Manubrium sternal
33 Veine cave supérieure
34 Trachée



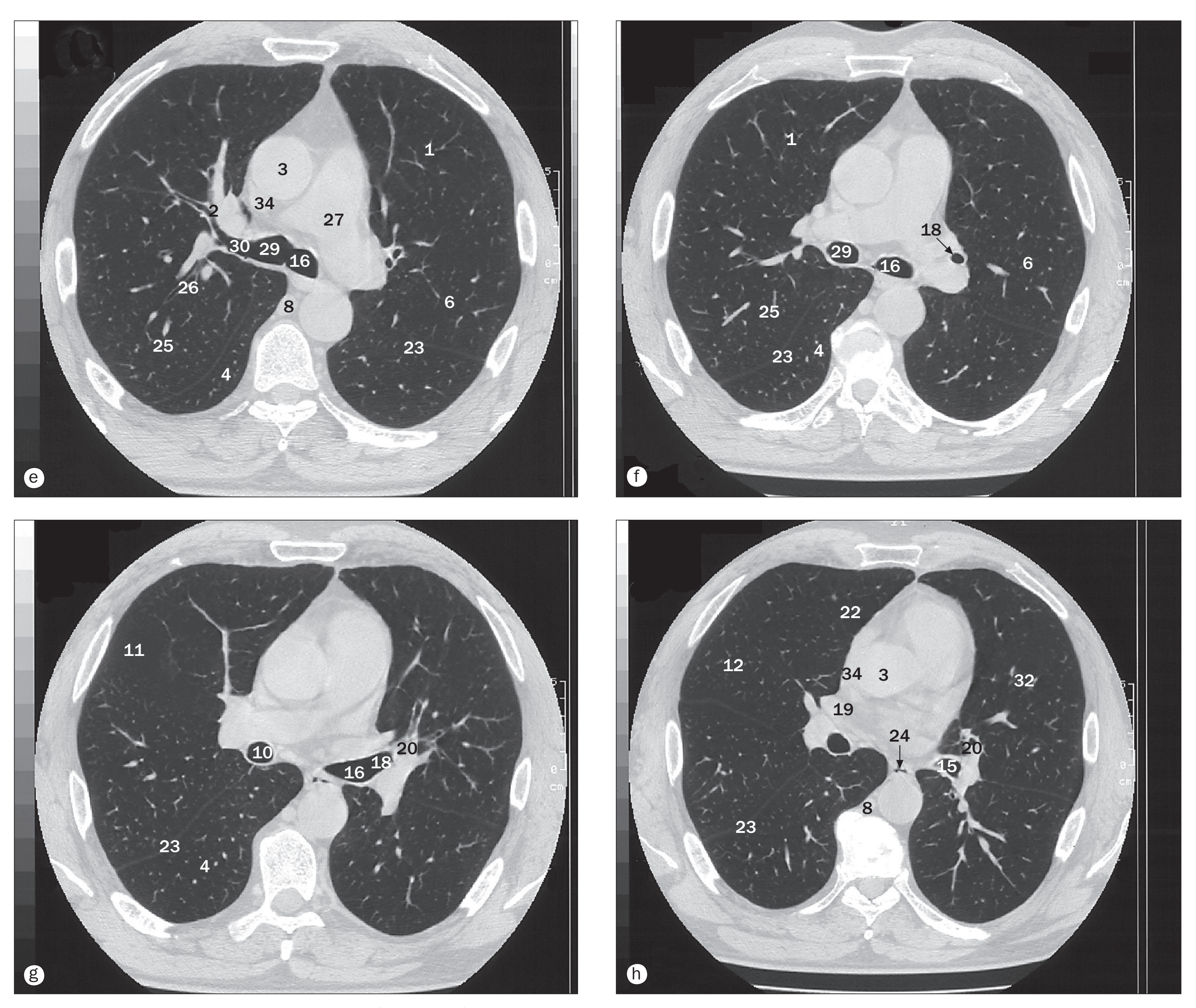
Radiographie du thorax, incidence de profil.

1 Espace médiastinal antérieur
2 Arc aortique
3 Aorte ascendante
4 Gaz dans le fundus gastrique
5 Scissure horizontale
6 Veine cave inférieure
7 Infundibulum du ventricule droit (en dessous) avec le tronc pulmonaire (au-dessus)
8 Bord de l'atrium gauche
9 Atrium gauche
10 Coupole gauche du diaphragme
11 Artère pulmonaire principale gauche
12 Scissure oblique gauche
13 Position de la valve aortique
14 Position de la valve mitrale
15 Position de la valve pulmonaire
16 Position de la valve tricuspide
17 Coupole droite du diaphragme
18 Bronche principale droite
19 Artère pulmonaire principale droite
20 Scissure oblique droite
21 Ventricule droit
22 Bord du ventricule droit
23 Scapula
24 Sternum
25 Trachée



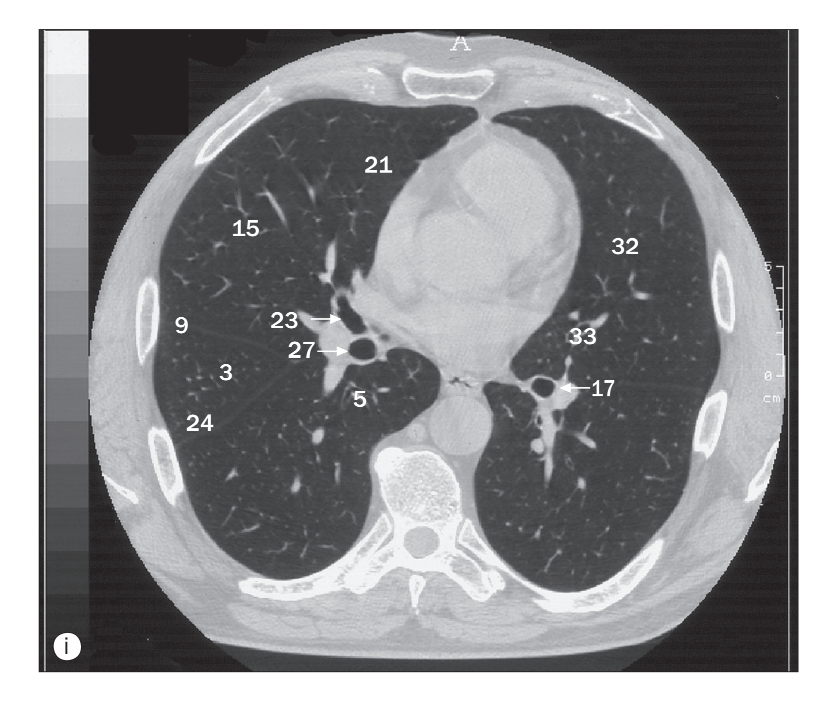
(**a**)–(**h**) Poumons, TDM en coupes axiales à haute résolution.

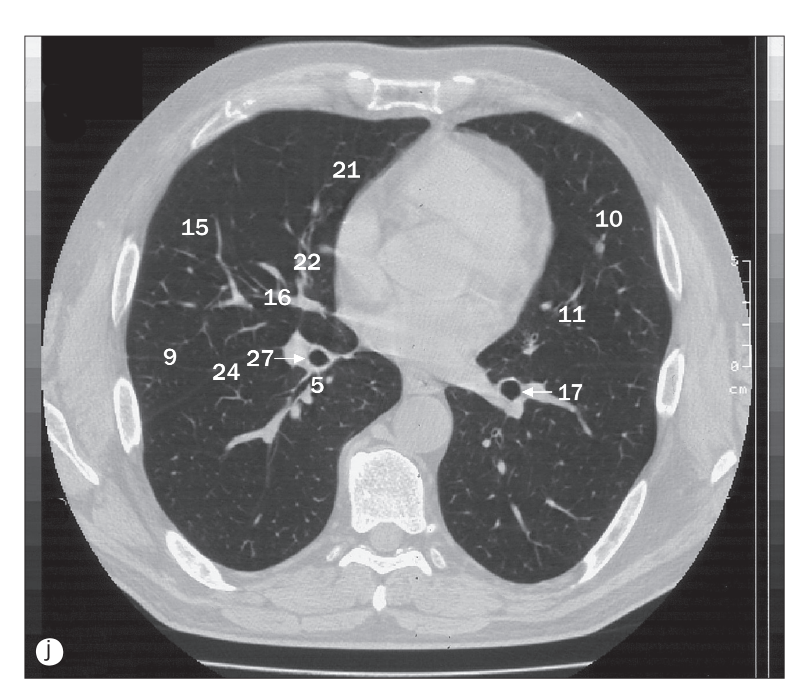
1 Segment antérieur du lobe supérieur
2 Bronche segmentaire antérieure
3 Aorte
4 Segment apical du lobe inférieur
5 Segment apical du lobe inférieur droit
6 Segment apicopostérieur du lobe supérieur gauche
7 Arc de la veine azygos
8 Veine azygos
9 Tronc brachiocéphalique
10 Bronche intermédiaire
11 Scissure horizontale
12 Segment latéral du lobe moyen
13 Veine brachiocéphalique gauche
14 Artère carotide commune gauche
15 Bronche lobaire inférieure gauche
16 Bronche principale gauche
17 Artère subclavière gauche
18 Bronche lobaire supérieure gauche
19 Veine pulmonaire supérieure droite
20 Bronche segmentaire lingulaire

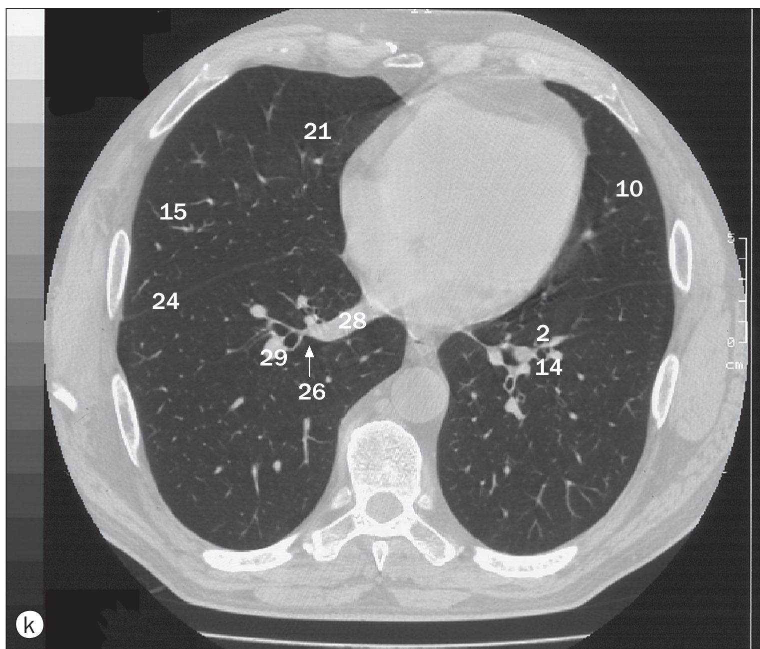


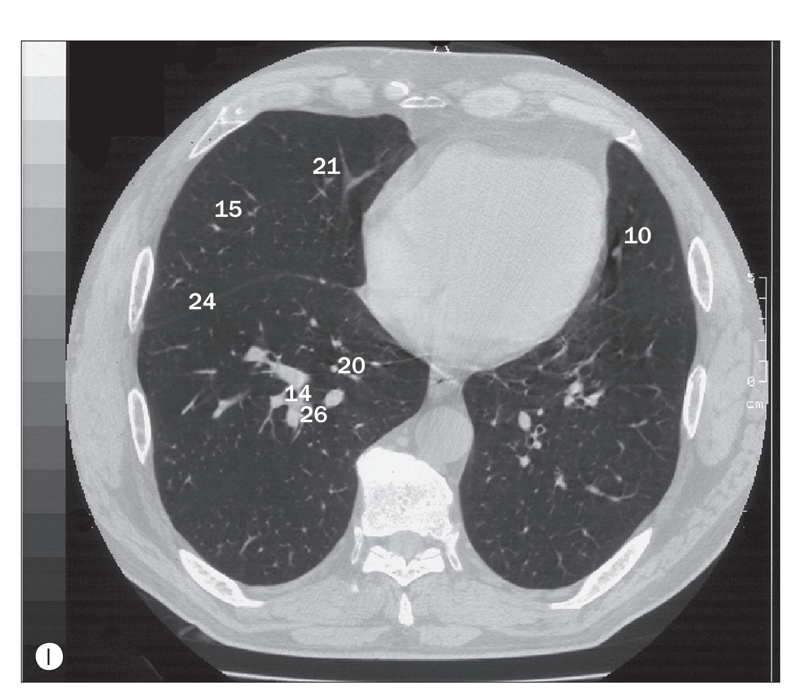
(a)–(h) Poumons, TDM en coupes axiales à haute résolution.

21 Manubrium sternal
22 Segment médial du lobe moyen
23 Scissure oblique
24 Œsophage
25 Segment postérieur du lobe supérieur
26 Bronche segmentaire postérieure
27 Artère pulmonaire
28 Veine brachiocéphalique droite
29 Bronche principale droite
30 Bronche lobaire supérieure droite
31 Sternum
32 Segment lingulaire supérieur
33 Récessus péricardique supérieur
34 Veine cave supérieure
35 Trachée



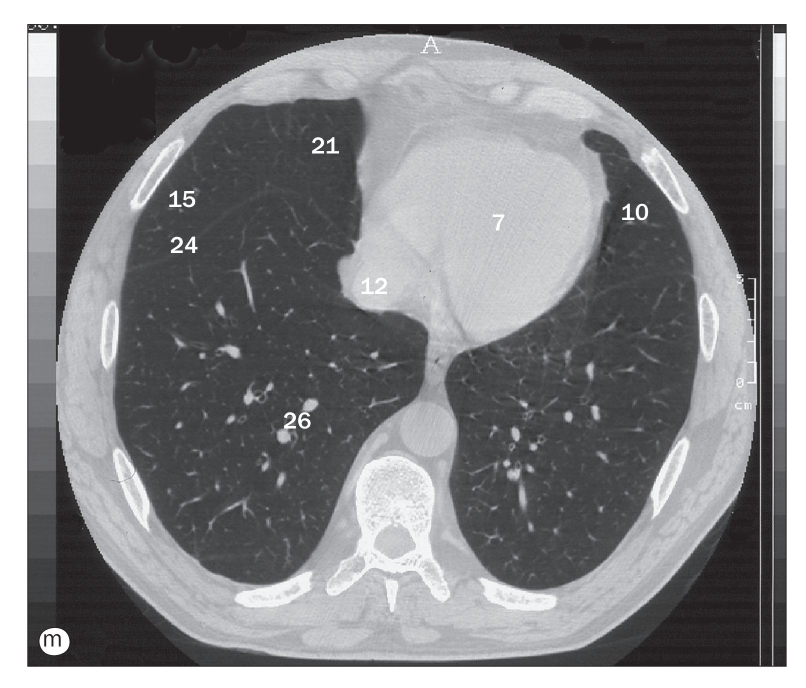


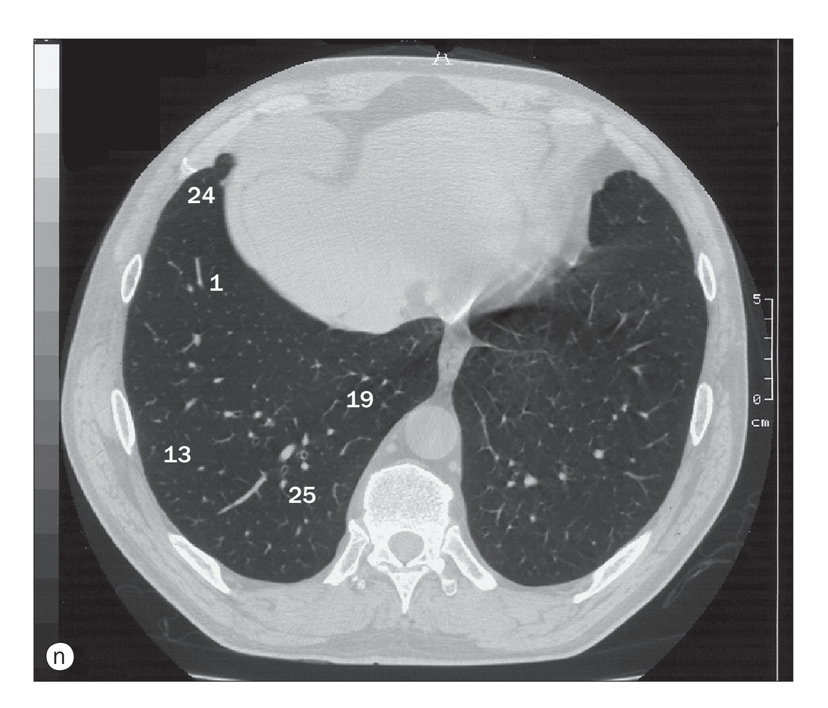


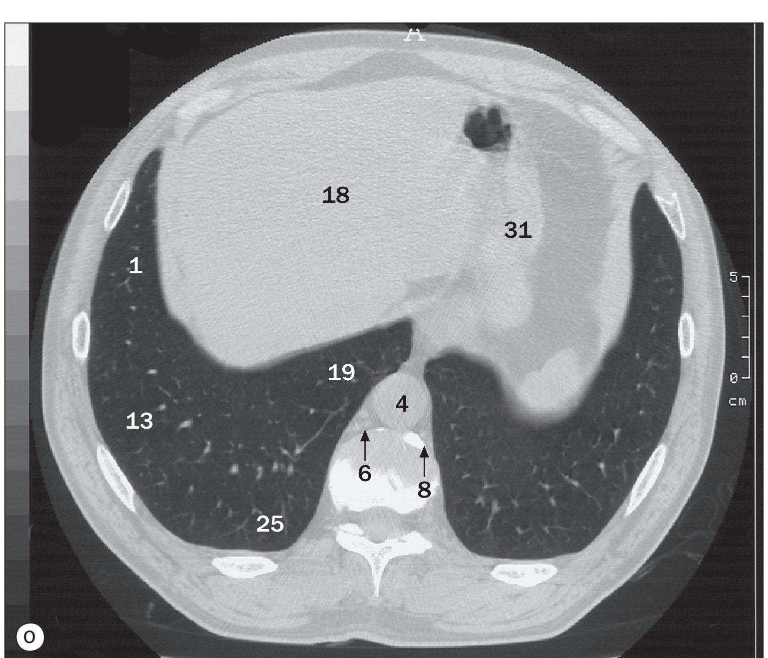


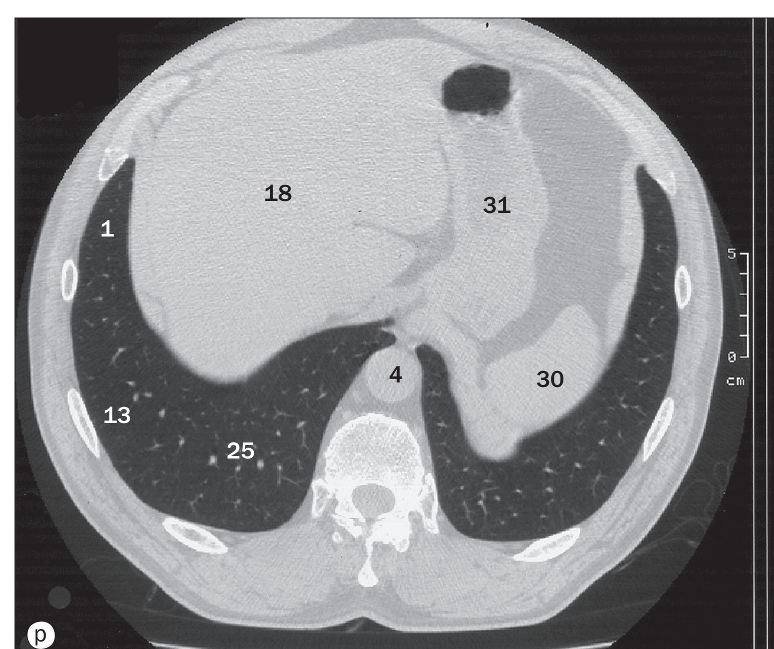
(i)–(p) Poumons, TDM en coupes axiales à haute résolution.

1 Segment basal antérieur du lobe inférieur
2 Bronche segmentaire basale antérieure
3 Segment antérieur du lobe supérieur
4 Aorte
5 Bronche segmentaire apicale du lobe inférieur
6 Veine azygos
7 Cœur
8 Veine hémiazygos
9 Scissure horizontale
10 Segment lingulaire inférieur
11 Bronche segmentaire lingulaire inférieure
12 Veine cave inférieure
13 Segment basal latéral du lobe inférieur
14 Bronche segmentaire basale latérale
15 Segment latéral du lobe moyen
16 Bronche segmentaire latérale du lobe moyen
17 Bronche lobaire inférieure gauche



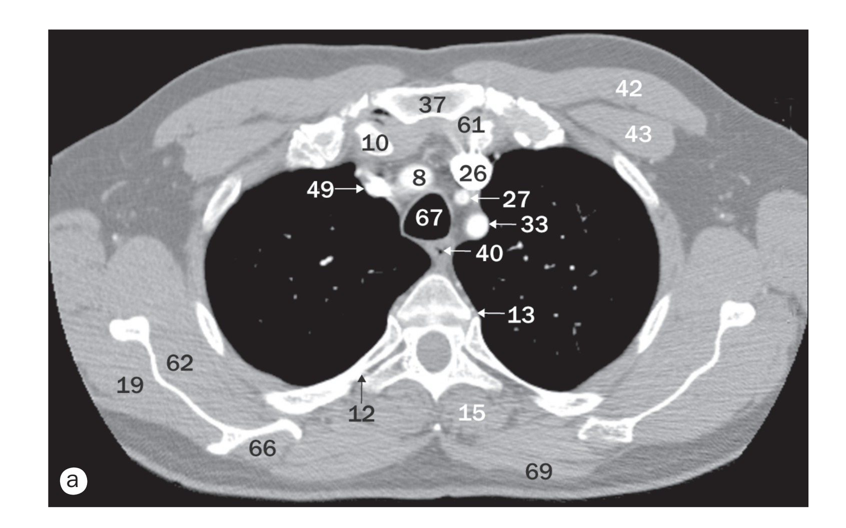


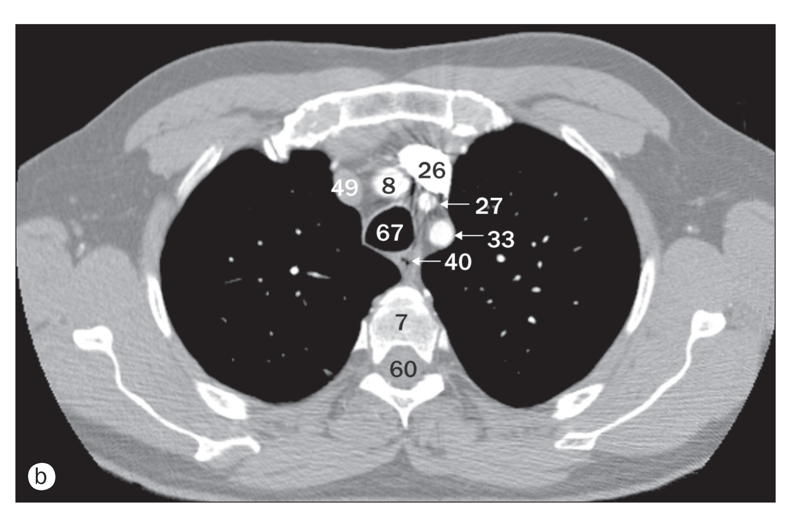


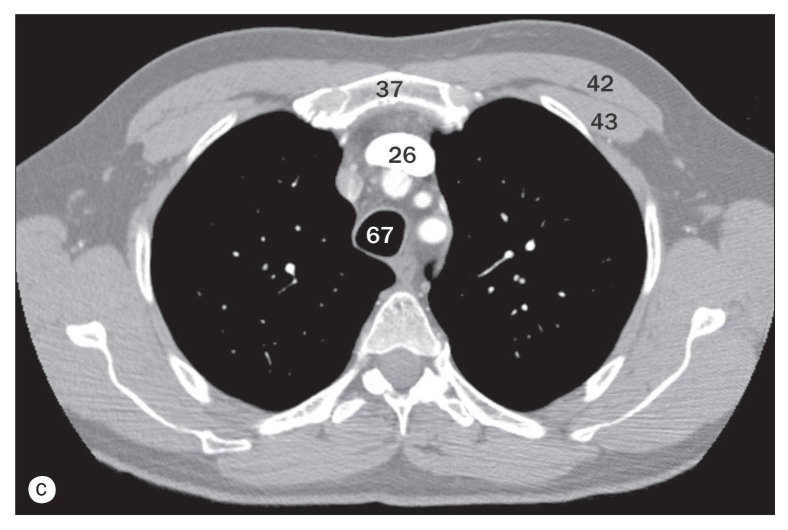


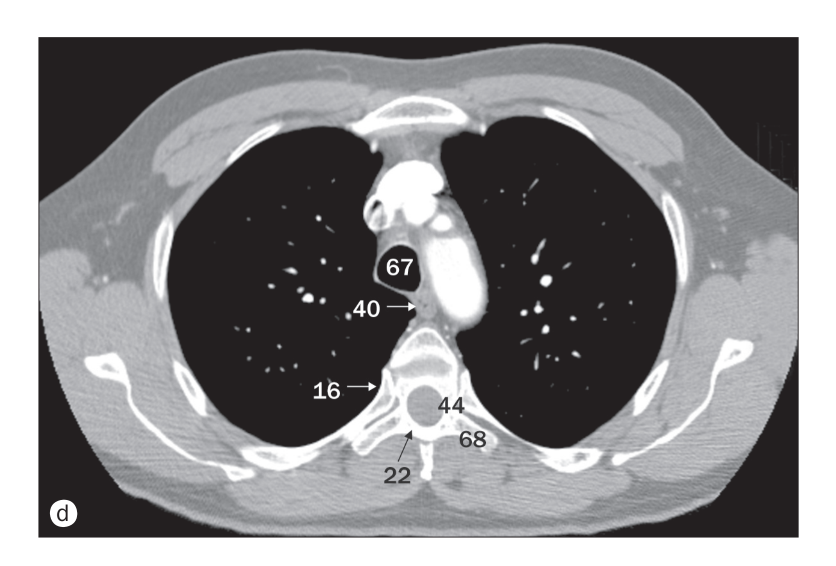
(i)–(p) Poumons, TDM en coupes axiales à haute résolution.

18 Foie
19 Segment basal médial du lobe inférieur
20 Bronche segmentaire basale médiale
21 Segment médial du lobe moyen
22 Bronche segmentaire médiale du lobe moyen
23 Bronche lobaire moyenne
24 Scissure oblique
25 Segment basal postérieur du lobe inférieur
26 Bronche segmentaire basale postérieure
27 Bronche lobaire inférieure droite
28 Veine pulmonaire inférieure droite
29 Artère pulmonaire du lobe inférieur droit
30 Rate
31 Estomac
32 Segment lingulaire supérieur
33 Bronche segmentaire lingulaire supérieure



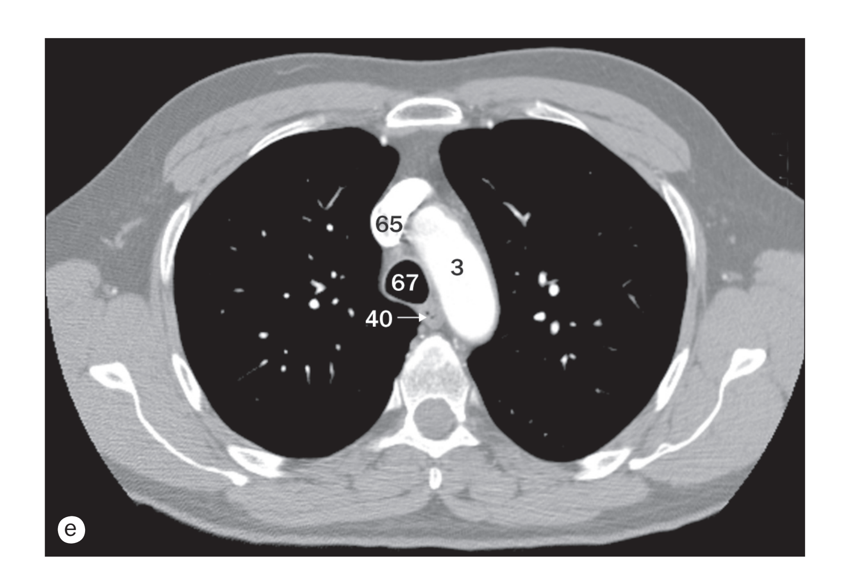


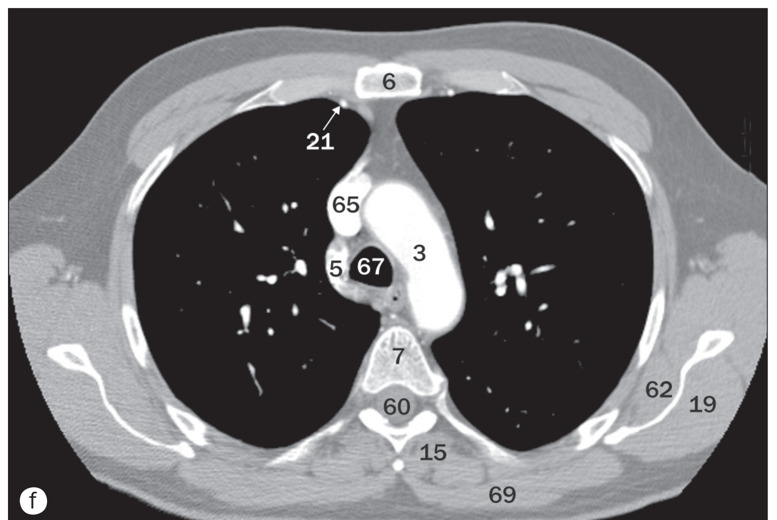


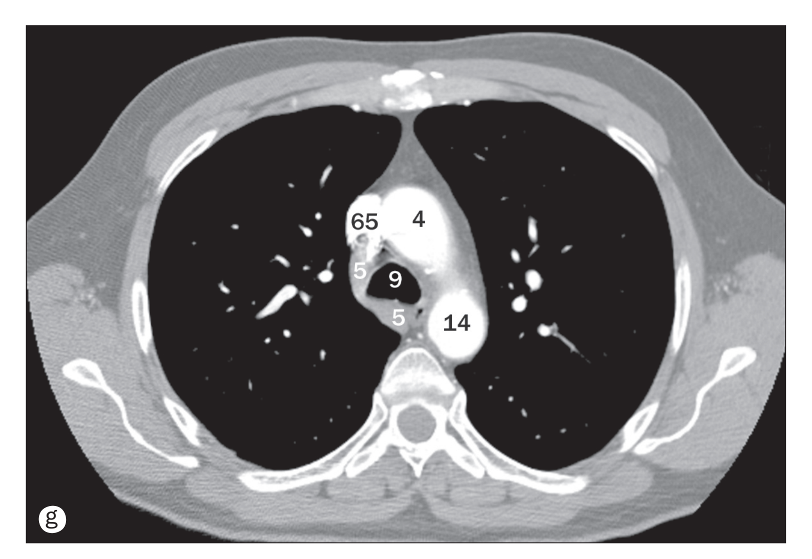


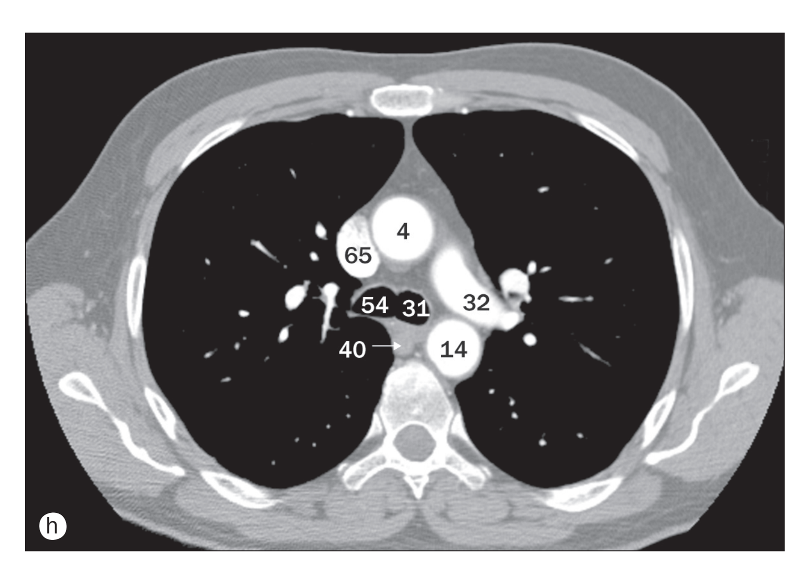
(a)–(t) Thorax, TDM en coupes axiales du médiastin.

1 Branche interventriculaire antérieure de l'artère coronaire gauche
2 Valve aortique
3 Arc aortique
4 Aorte ascendante
5 Veine azygos
6 Corps du sternum
7 Corps vertébral
8 Tronc brachiocéphalique
9 Carina de la trachée
10 Clavicule
11 Sinus coronaire
12 Articulation costotransversaire
13 Articulation costovertébrale
14 Aorte descendante
15 Muscle érecteur du rachis
16 Tête de la côte
17 Veine hémiazygos
18 Veine cave inférieure
19 Muscle infraépineux
20 Septum interatrial
21 Artère et veine thoraciques internes
22 Lame
23 Muscle grand dorsal
24 Auricule gauche
25 Atrium gauche
26 Veine brachiocéphalique gauche
27 Artère carotide commune gauche
28 Hémidiaphragme gauche
29 Bronche lobaire inférieure gauche
30 Veine pulmonaire inférieure gauche
31 Bronche principale gauche
32 Artère pulmonaire gauche
33 Artère subclavière gauche
34 Bronche lobaire supérieure gauche
35 Veine pulmonaire supérieure gauche



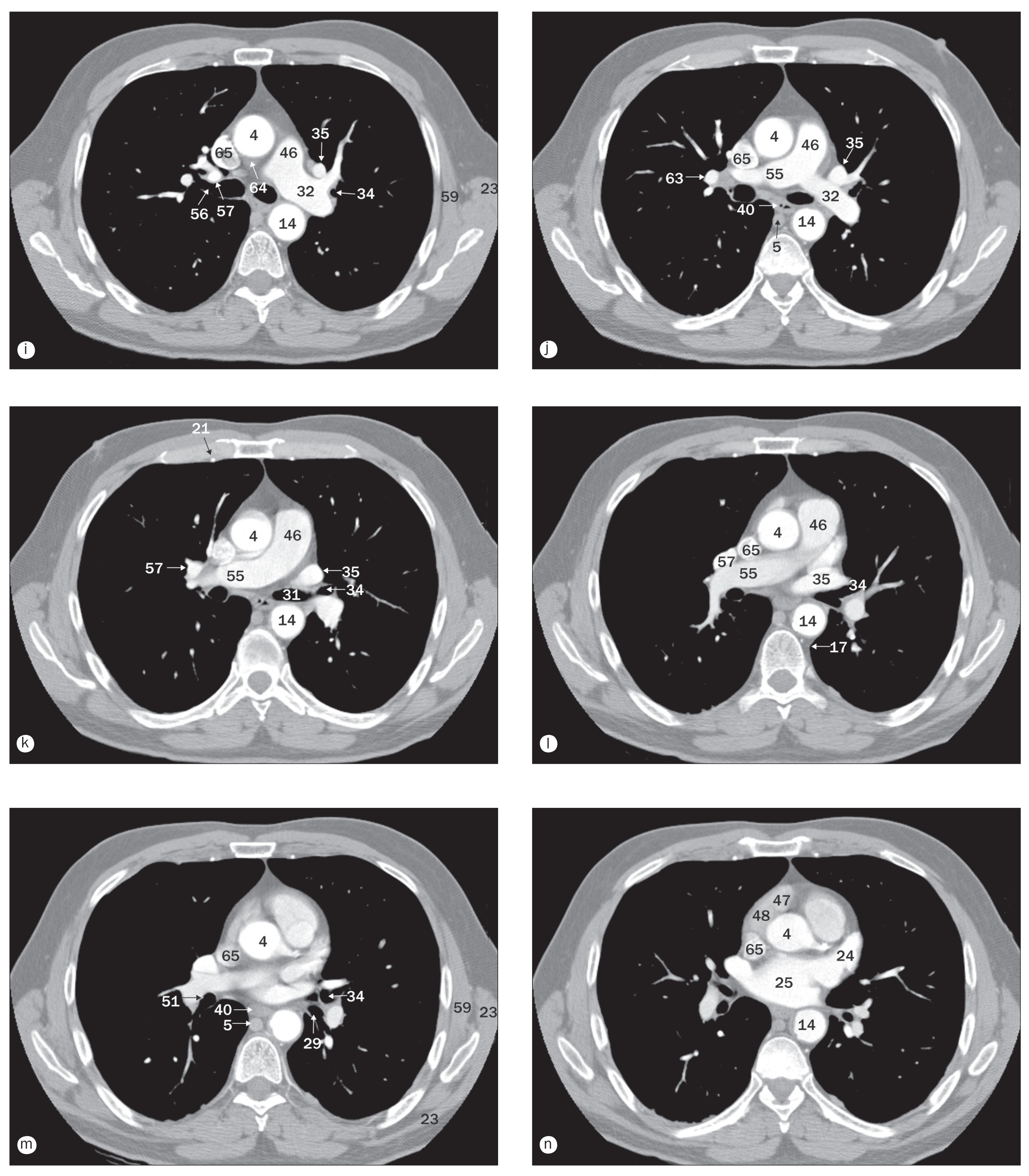




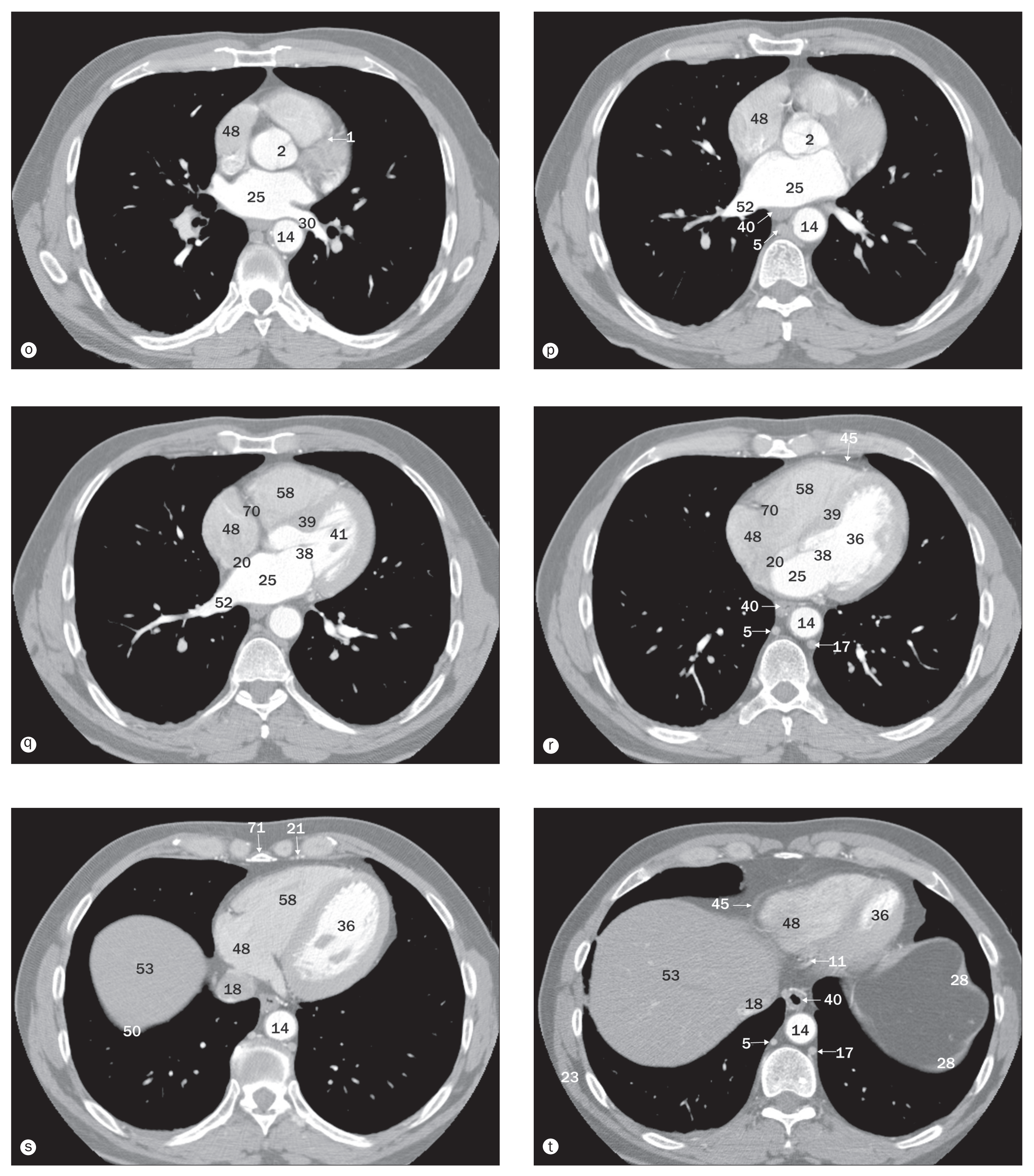


(a)–(t) Thorax, TDM en coupes axiales du médiastin.

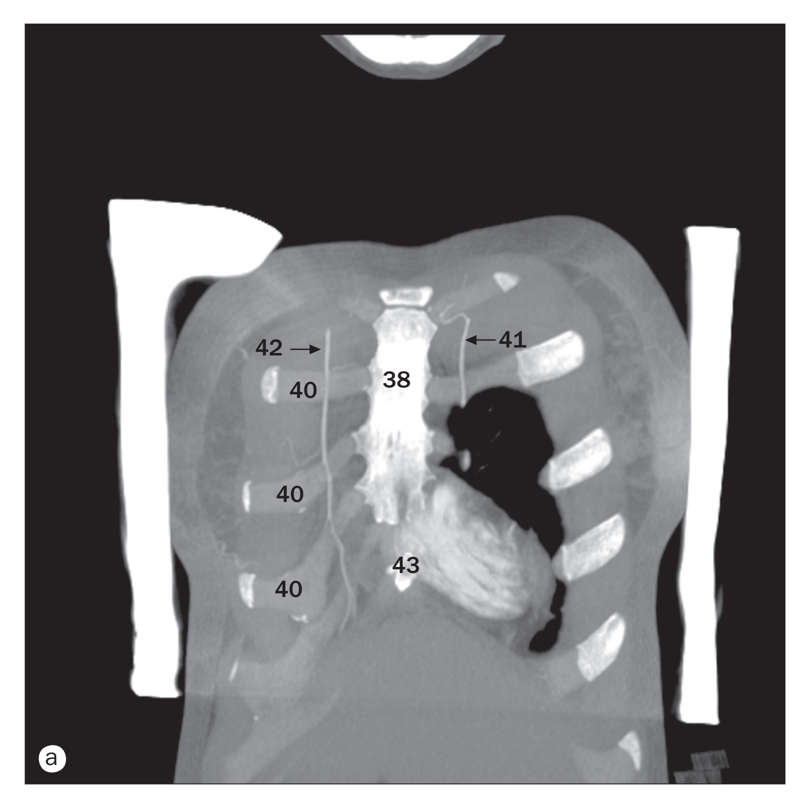
36 Cavité ventriculaire gauche
37 Manubrium sternal
38 Valve mitrale
39 Septum interventriculaire musculaire
40 Œsophage
41 Muscles papillaires
42 Muscle grand pectoral
43 Muscle petit pectoral
44 Pédicule
45 Péricarde
46 Tronc pulmonaire
47 Auricule droite
48 Atrium droit
49 Veine brachiocéphalique droite
50 Hémidiaphragme droit
51 Bronche lobaire inférieure droite
52 Veine pulmonaire inférieure droite
53 Lobe droit du foie
54 Bronche principale droite
55 Artère pulmonaire droite
56 Bronche lobaire supérieure droite
57 Veine pulmonaire supérieure droite
58 Cavité ventriculaire droite
59 Muscle dentelé antérieur
60 Canal vertébral
61 Articulation sternoclaviculaire
62 Muscle subscapulaire
63 Branche lobaire supérieure de l'artère pulmonaire droite
64 Récessus péricardique supérieur
65 Veine cave supérieure
66 Muscle supraépineux
67 Trachée
68 Processus transverse
69 Muscle trapèze
70 Valve tricuspide
71 Processus xiphoïde

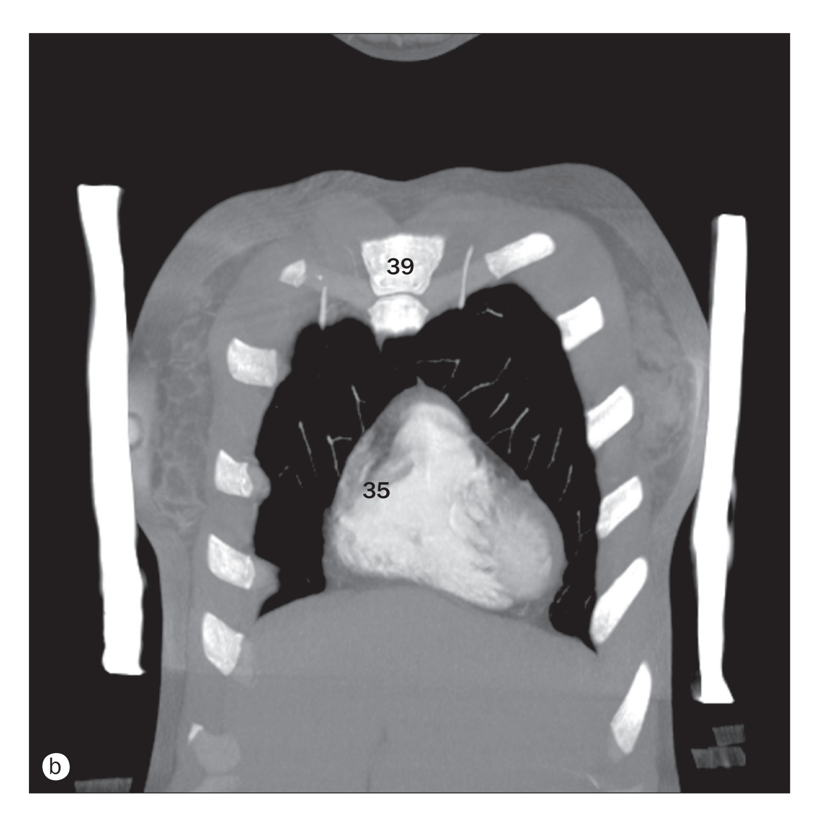


(a)–(t) Thorax, TDM en coupes axiales du médiastin. Voir les pages 96–97 pour les légendes.



(a)–(t) Thorax, TDM en coupes axiales du médiastin. Voir les pages 96–97 pour les légendes.



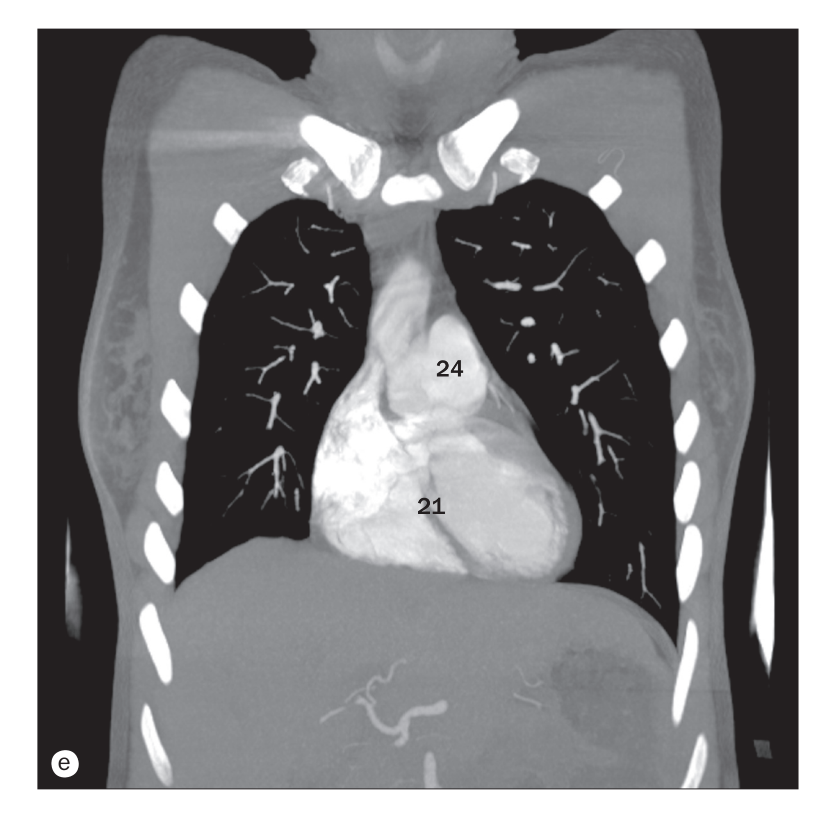


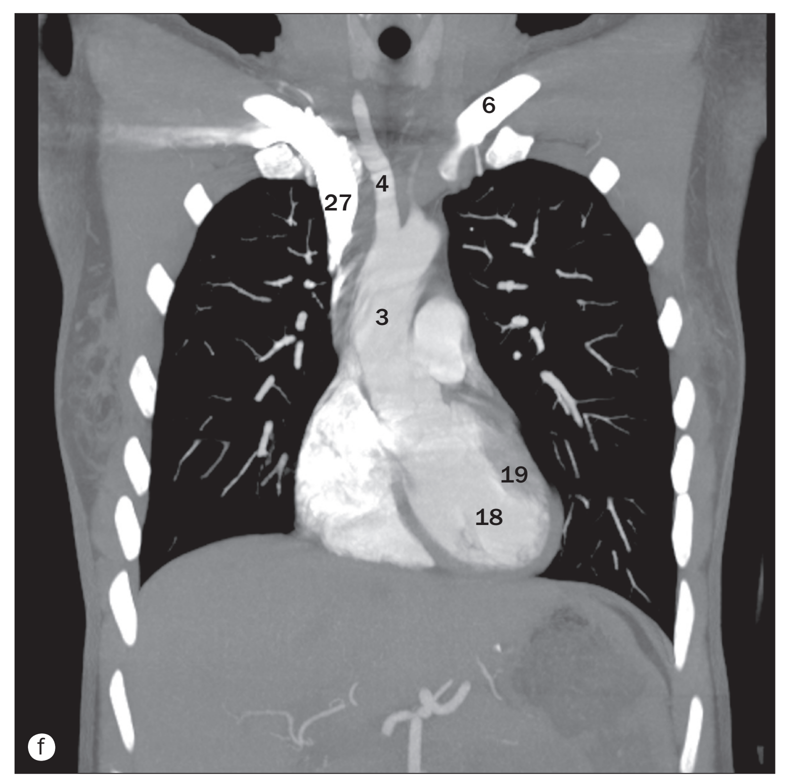


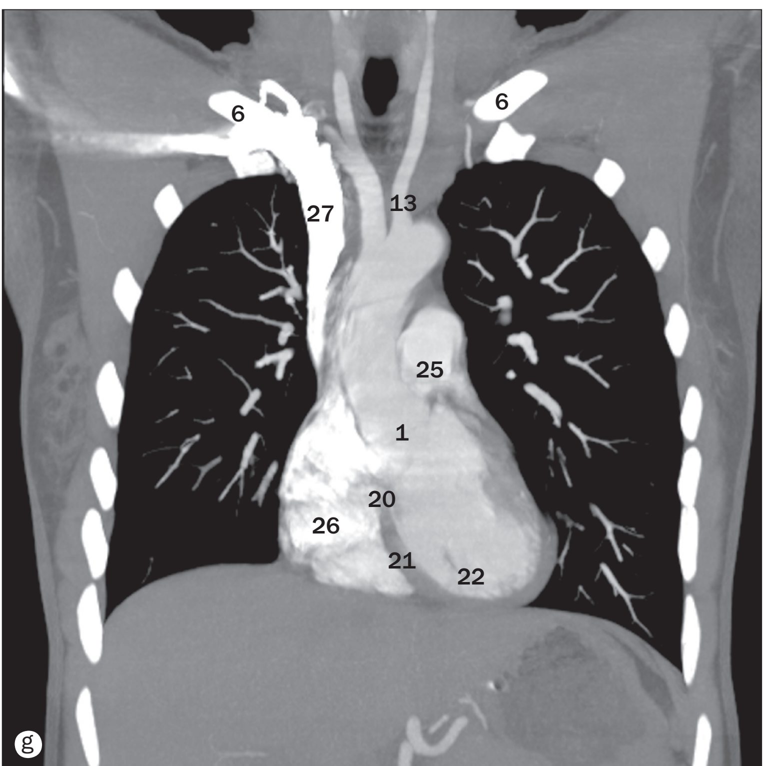


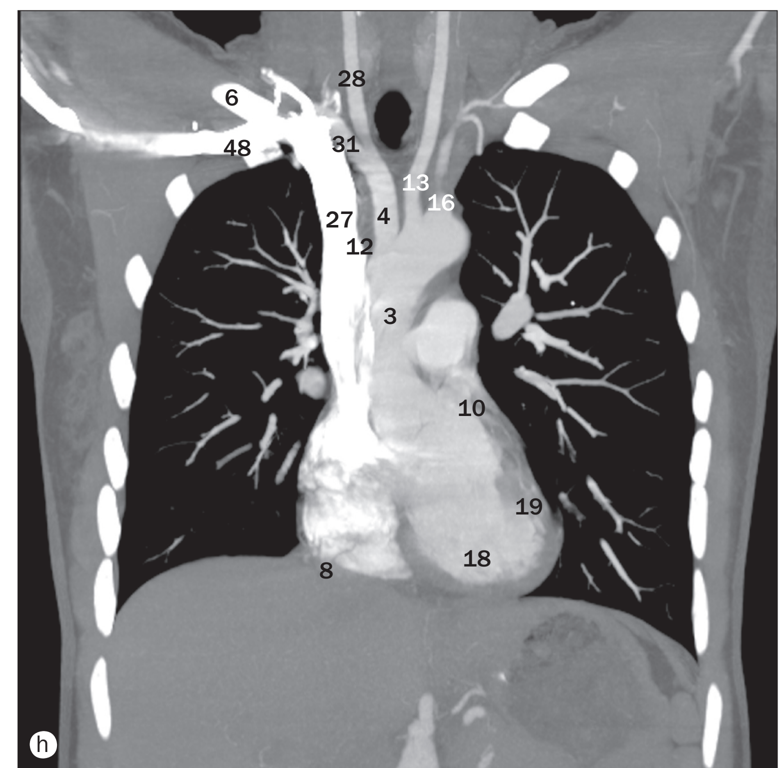
(**a**)–(**p**) Thorax, TDM en coupes coronales, d'antérieur à postérieur.

1 Valve aortique
2 Arc aortique
3 Aorte ascendante
4 Tronc brachiocéphalique
5 Carina de la trachée
6 Clavicule
7 Aorte descendante
8 Veine cave inférieure
9 Septum interatrial
10 Auricule gauche
11 Atrium gauche
12 Veine brachiocéphalique gauche
13 Artère carotide commune gauche
14 Bronche principale gauche
15 Artère pulmonaire gauche
16 Artère subclavière gauche
17 Veine pulmonaire supérieure gauche
18 Cavité ventriculaire gauche
19 Paroi ventriculaire gauche
20 Septum interventriculaire membraneux
21 Septum interventriculaire musculaire
22 Muscles papillaires
23 Péricarde
24 Tronc pulmonaire



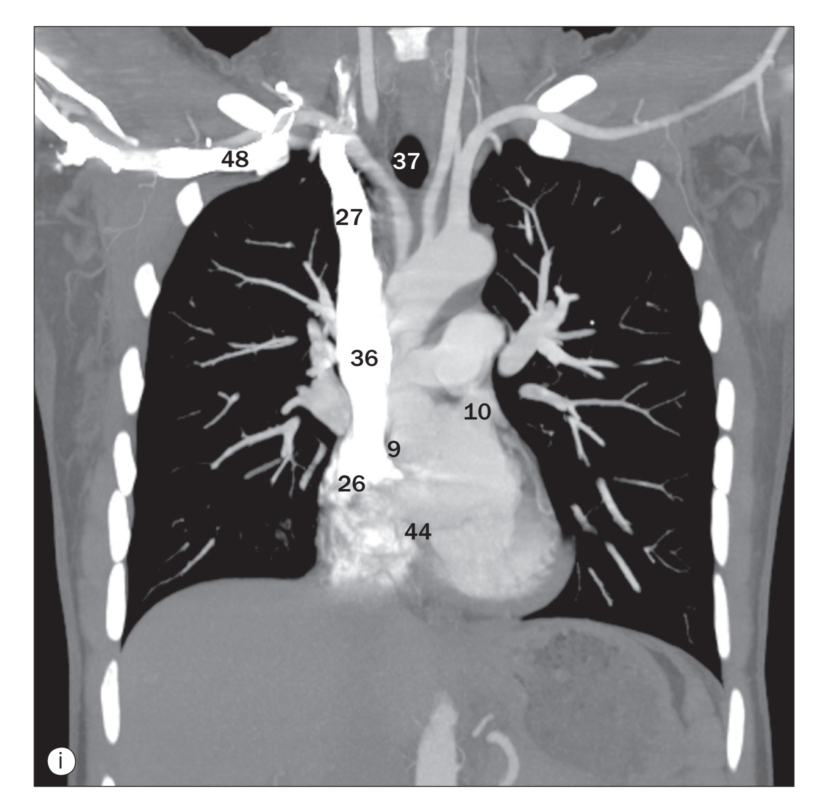


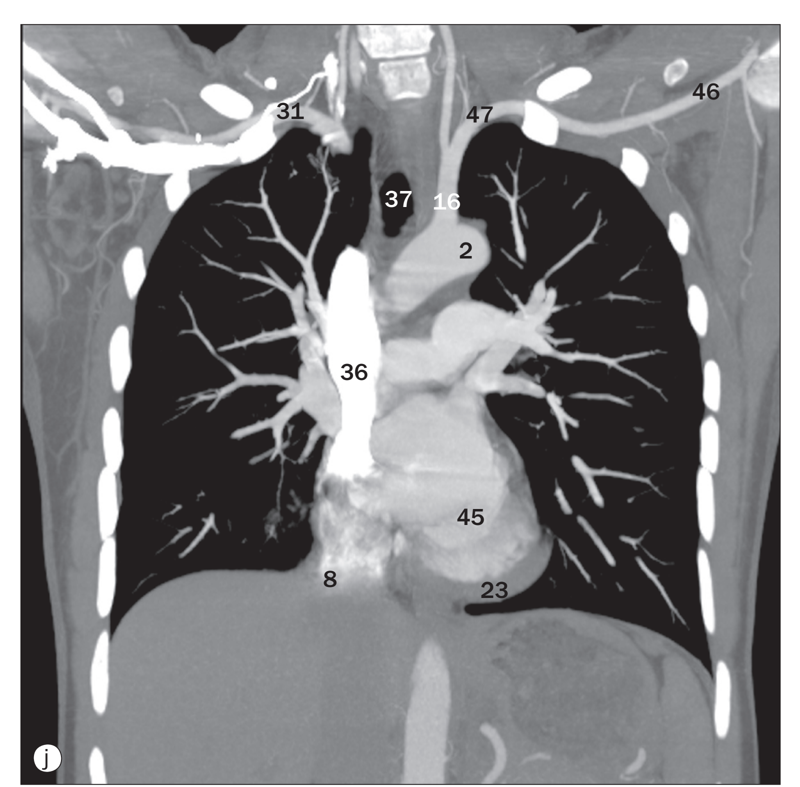


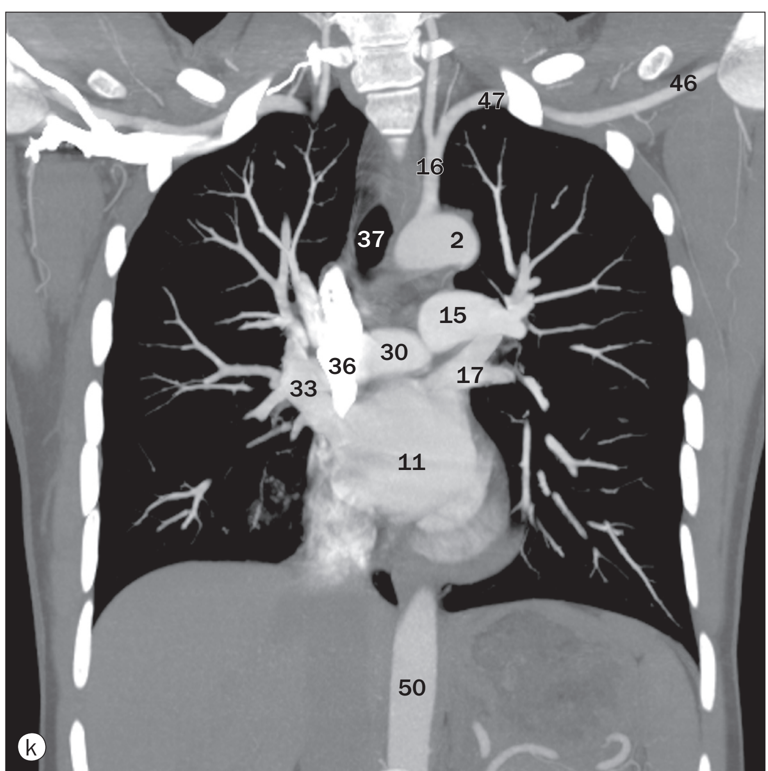


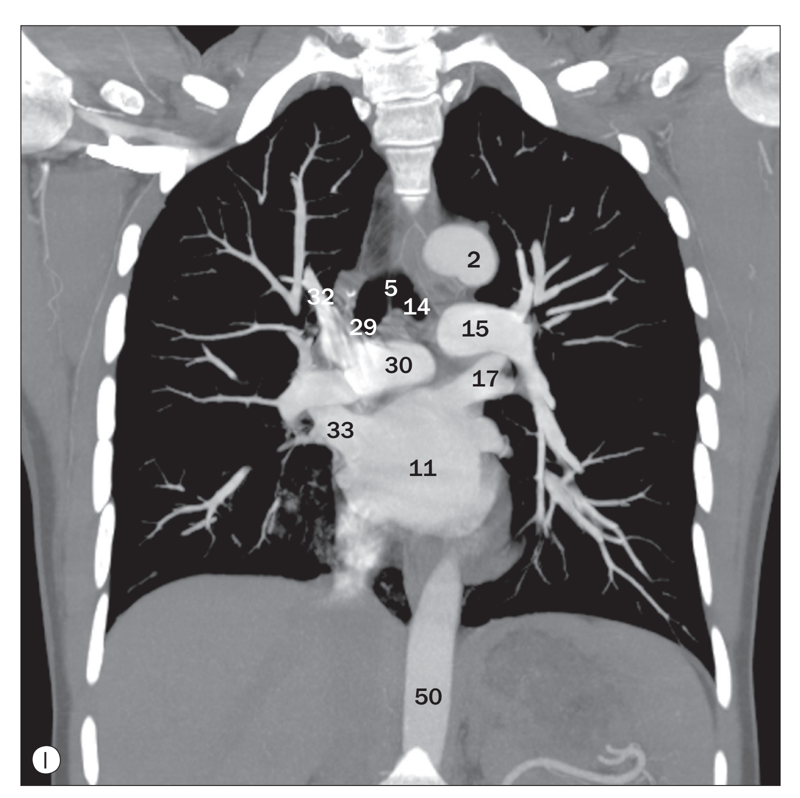
(**a**)–(**p**) Thorax, TDM en coupes coronales, d'antérieur à postérieur.

25 Valve pulmonaire
26 Atrium droit
27 Veine brachiocéphalique droite
28 Artère carotide commune droite
29 Bronche principale droite
30 Artère pulmonaire droite
31 Artère subclavière droite
32 Artère pulmonaire du lobe supérieur droit
33 Veine pulmonaire supérieure droite
34 Cavité ventriculaire droite
35 Paroi ventriculaire droite
36 Veine cave supérieure
37 Trachée
38 Sternum
39 Manubrium sternal
40 Cartilage costal antérieur
41 Artère thoracique médiale gauche
42 Artère thoracique médiale droite
43 Processus xiphoïde
44 Valve tricuspide
45 Valve mitrale
46 Artère axillaire gauche
47 Artère subclavière gauche
48 Veine subclavière droite
49 Veine pulmonaire inférieure gauche
50 Aorte abdominale
51 Veine pulmonaire inférieure droite



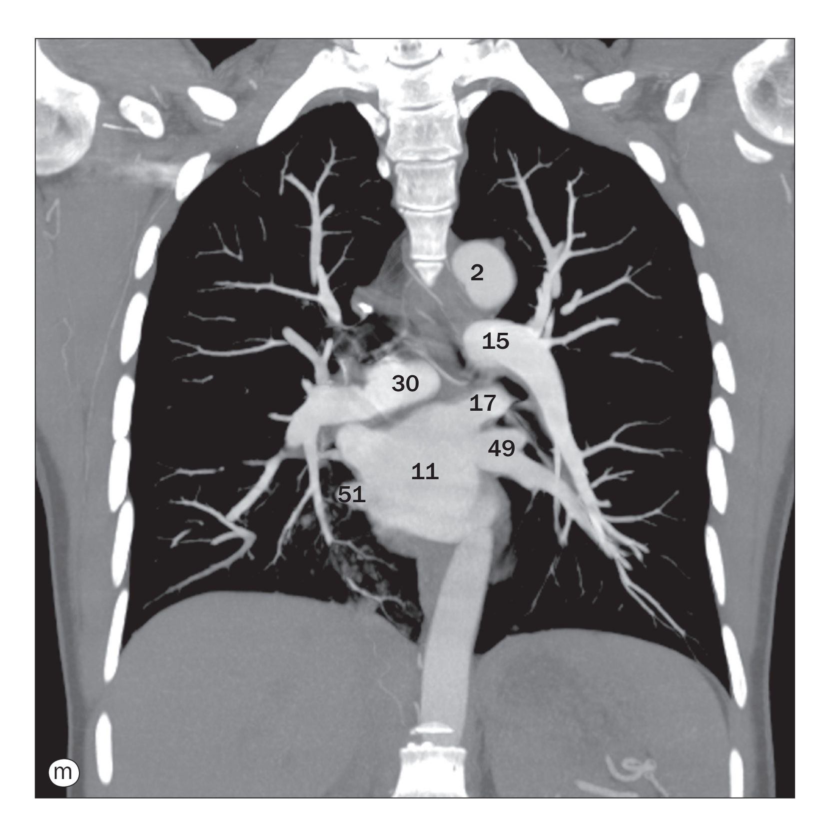


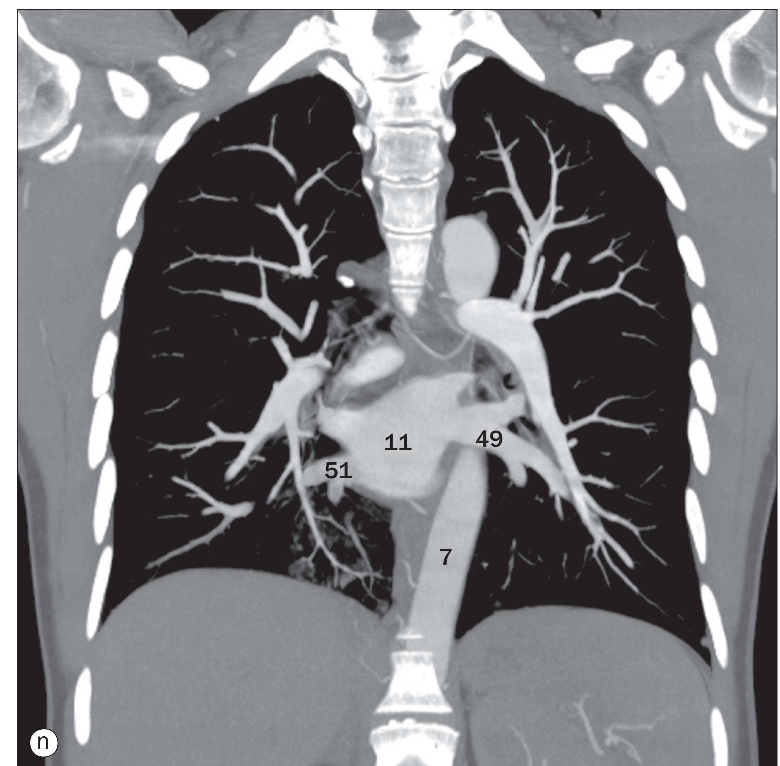


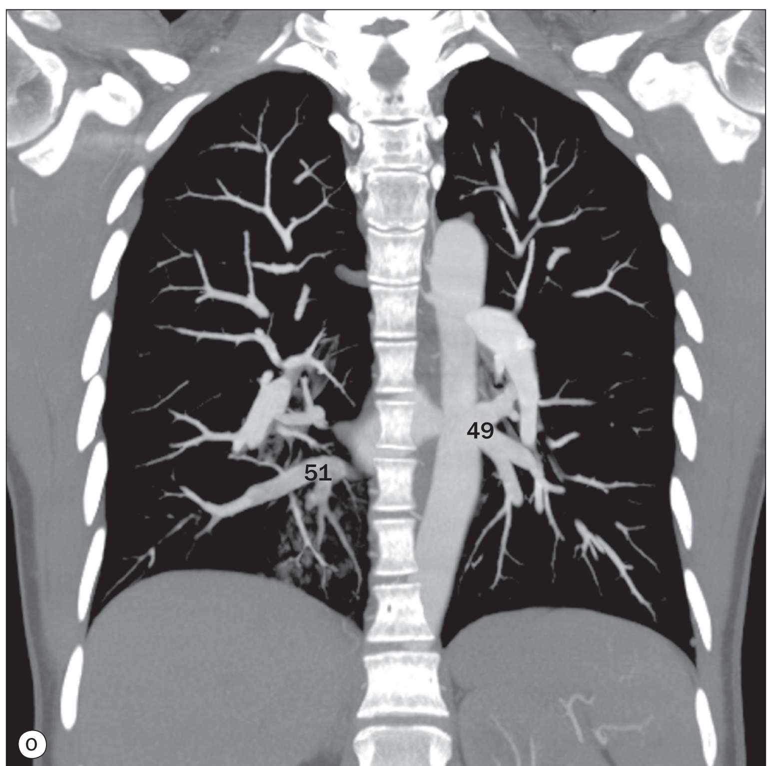


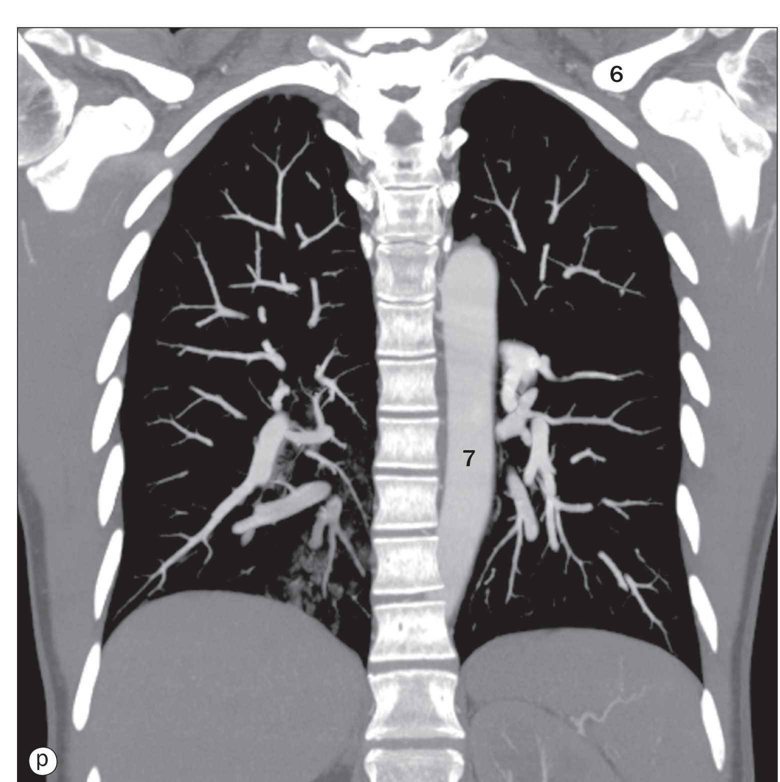
(a)–(p) Thorax, TDM en coupes coronales, d'antérieur à postérieur.

1 Valve aortique
2 Arc aortique
3 Aorte ascendante
4 Tronc brachiocéphalique
5 Carina de la trachée
6 Clavicule
7 Aorte descendante
8 Veine cave inférieure
9 Septum interatrial
10 Auricule gauche
11 Atrium gauche
12 Veine brachiocéphalique gauche
13 Artère carotide commune gauche
14 Bronche principale gauche
15 Artère pulmonaire gauche
16 Artère subclavière gauche
17 Veine pulmonaire supérieure gauche
18 Cavité ventriculaire gauche
19 Paroi ventriculaire gauche
20 Septum interventriculaire membraneux
21 Septum interventriculaire musculaire
22 Muscles papillaires
23 Péricarde
24 Tronc pulmonaire



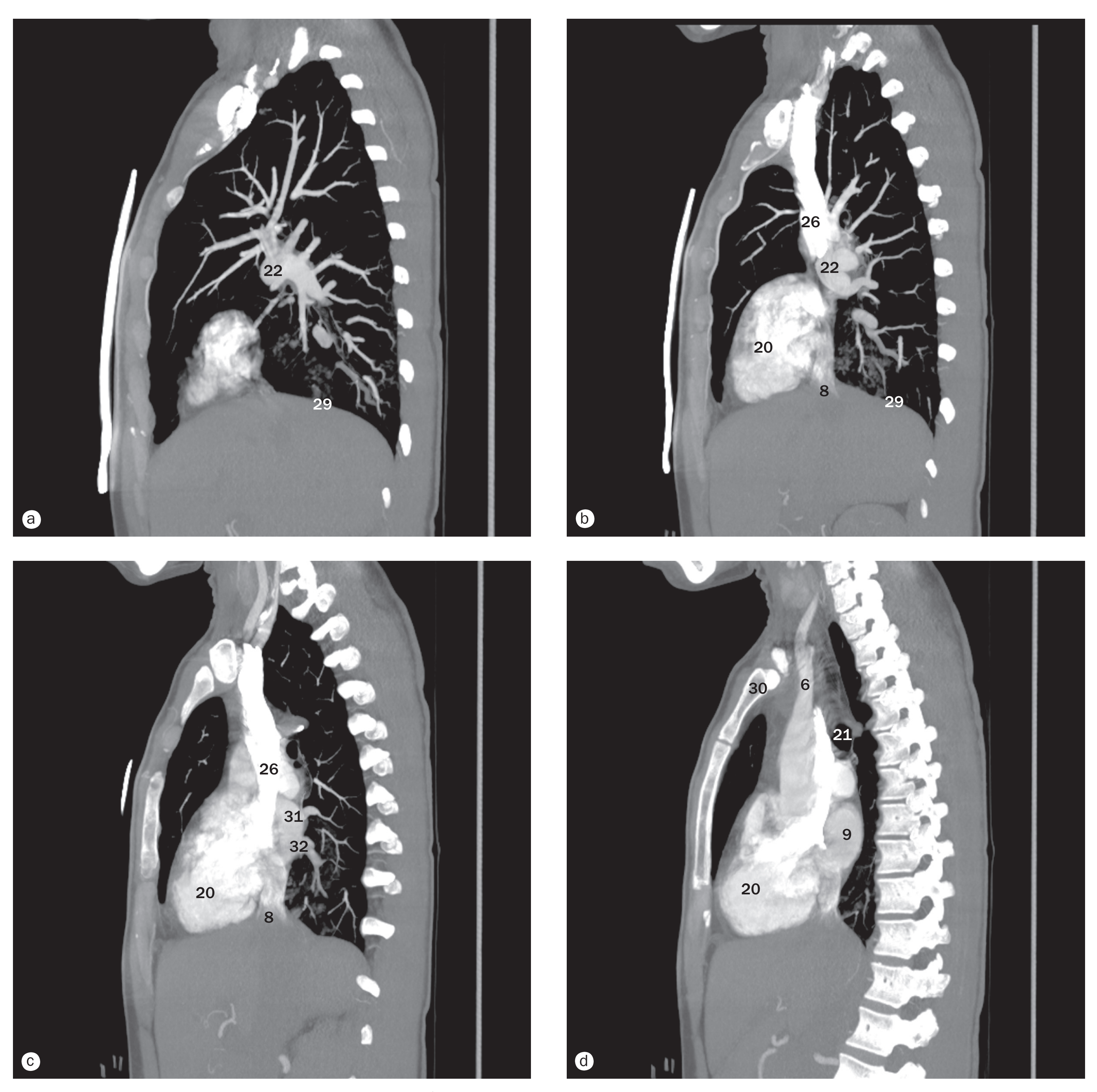






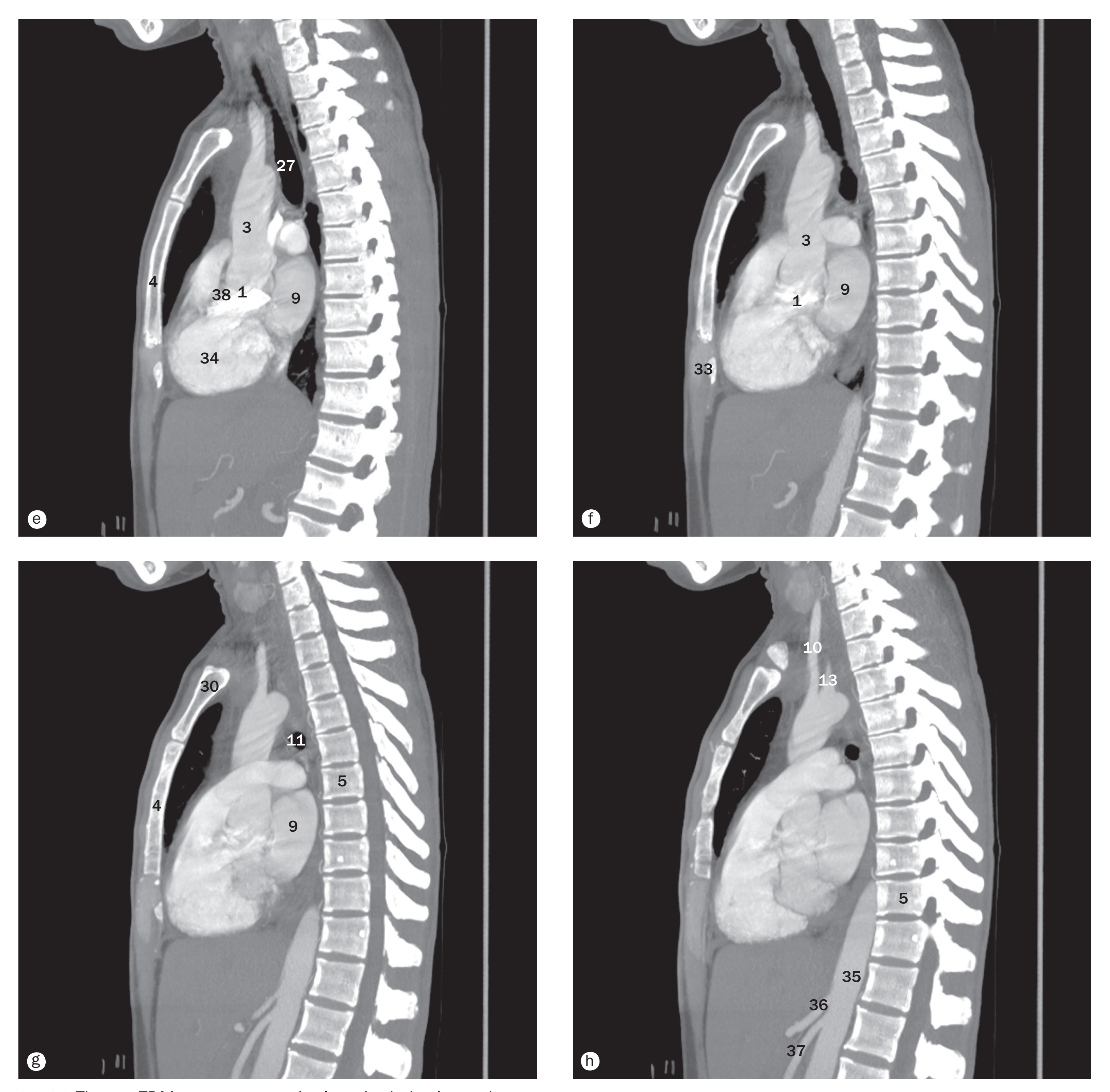
(**a**)–(**p**) Thorax, TDM en coupes coronales, d'antérieur à postérieur.

25 Valve pulmonaire
26 Atrium droit
27 Veine brachiocéphalique droite
28 Artère carotide commune droite
29 Bronche principale droite
30 Artère pulmonaire droite
31 Artère subclavière droite
32 Artère pulmonaire du lobe supérieur droit
33 Veine pulmonaire supérieure droite
34 Cavité ventriculaire droite
35 Paroi ventriculaire droite
36 Veine cave supérieure
37 Trachée
38 Sternum
39 Manubrium sternal
40 Cartilage costal antérieur
41 Artère thoracique médiale gauche
42 Artère thoracique médiale droite
43 Processus xiphoïde
44 Valve tricuspide
45 Valve mitrale
46 Artère axillaire gauche
47 Artère subclavière gauche
48 Veine subclavière droite
49 Veine pulmonaire inférieure gauche
50 Aorte abdominale
51 Veine pulmonaire inférieure droite



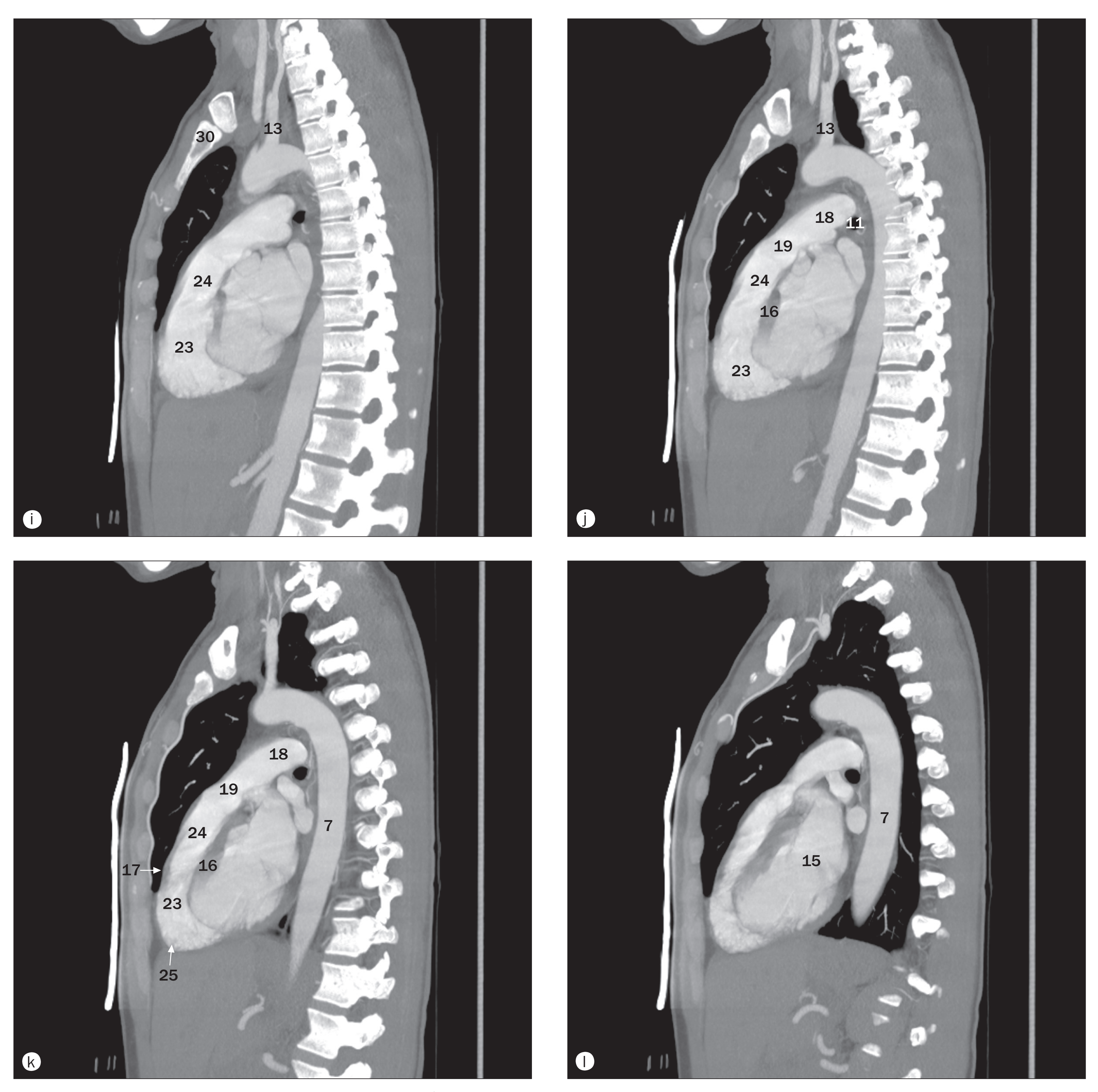
(**a**)–(**p**) Thorax, TDM en coupes sagittales, de droite à gauche.

1 Valve aortique
2 Arc aortique
3 Aorte ascendante
4 Corps du sternum
5 Corps vertébral
6 Tronc brachiocéphalique
7 Aorte descendante
8 Veine cave inférieure
9 Atrium gauche
10 Artère carotide commune gauche
11 Bronche principale gauche
12 Artère pulmonaire gauche
13 Artère subclavière gauche
14 Cavité ventriculaire gauche
15 Valve mitrale
16 Septum interventriculaire musculaire
17 Péricarde
18 Tronc pulmonaire
19 Valve pulmonaire
20 Atrium droit
21 Bronche principale droite



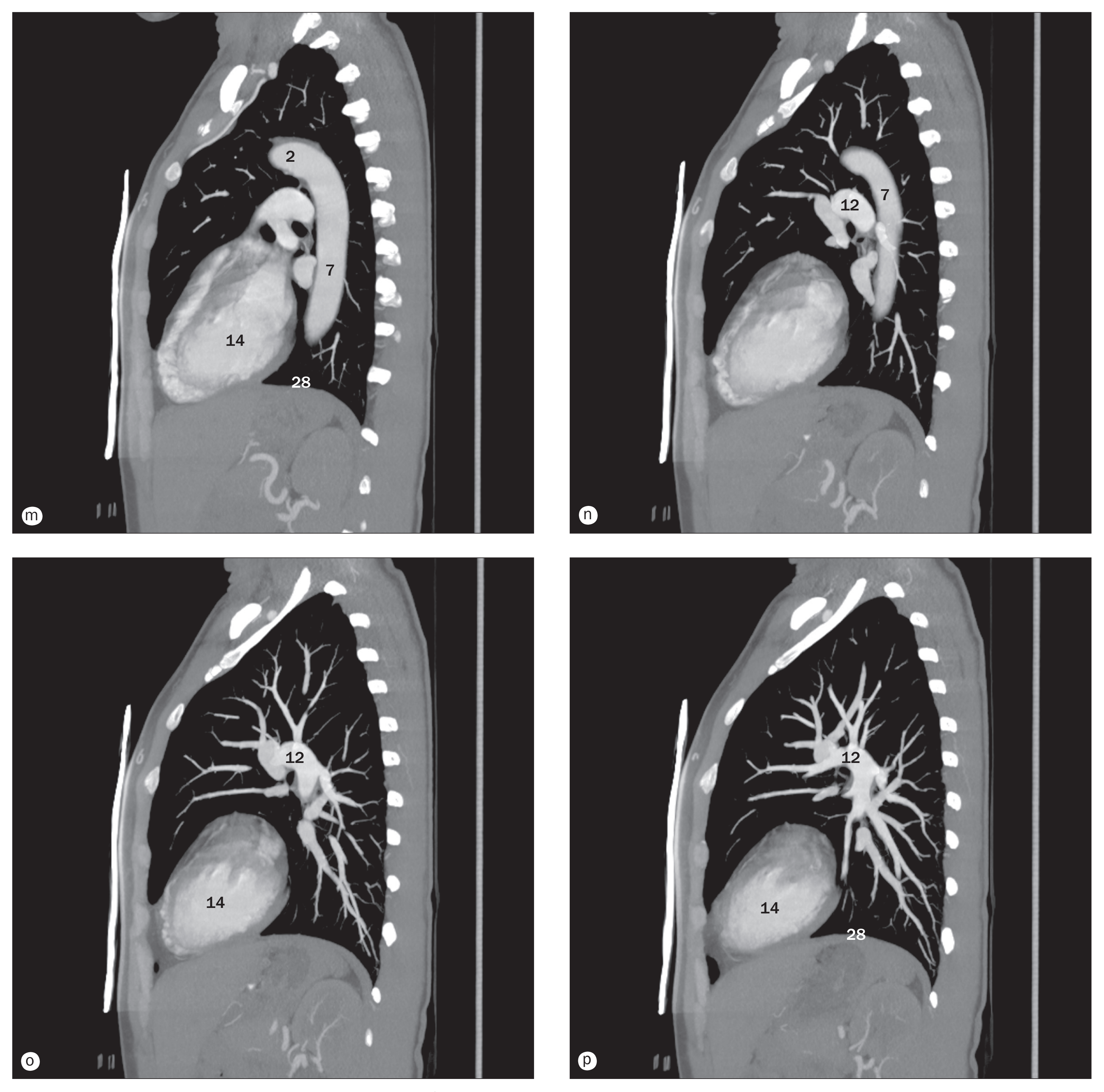
(a)–(p) Thorax, TDM en coupes sagittales, de droite à gauche.

22 Artère pulmonaire droite
23 Cavité ventriculaire droite
24 Infundibulum pulmonaire du ventricule droit
25 Paroi ventriculaire droite
26 Veine cave supérieure
27 Trachée
28 Coupole gauche du diaphragme
29 Coupole droite du diaphragme
30 Manubrium sternal
31 Veine pulmonaire supérieure droite
32 Veine pulmonaire inférieure droite
33 Processus xiphoïde
34 Valve tricuspide
35 Aorte abdominale
36 Tronc cœliaque
37 Artère mésentérique supérieure
38 Artère coronaire droite



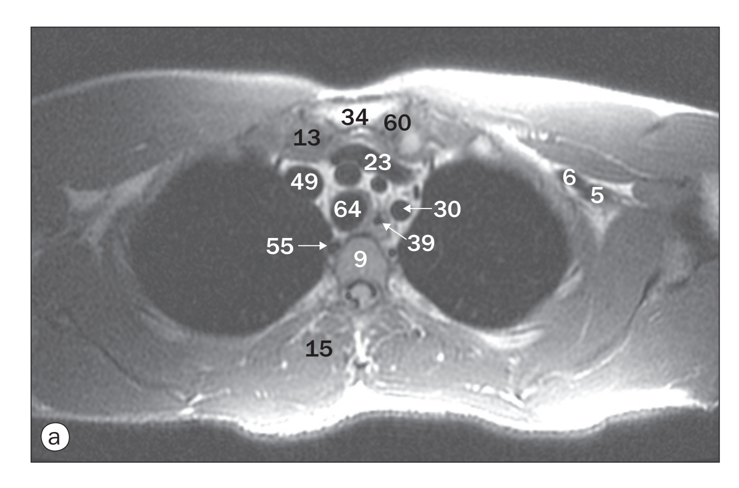
(a)–(p) Thorax, TDM en coupes sagittales, de droite à gauche.

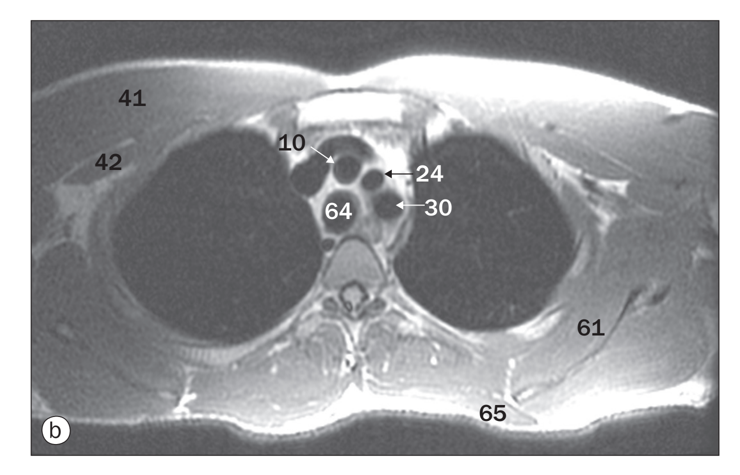
1 Valve aortique
2 Arc aortique
3 Aorte ascendante
4 Corps du sternum
5 Corps vertébral
6 Tronc brachiocéphalique
7 Aorte descendante
8 Veine cave inférieure
9 Atrium gauche
10 Artère carotide commune gauche
11 Bronche principale gauche
12 Artère pulmonaire gauche
13 Artère subclavière gauche
14 Cavité ventriculaire gauche
15 Valve mitrale
16 Septum interventriculaire musculaire
17 Péricarde
18 Tronc pulmonaire
19 Valve pulmonaire
20 Atrium droit
21 Bronche principale droite

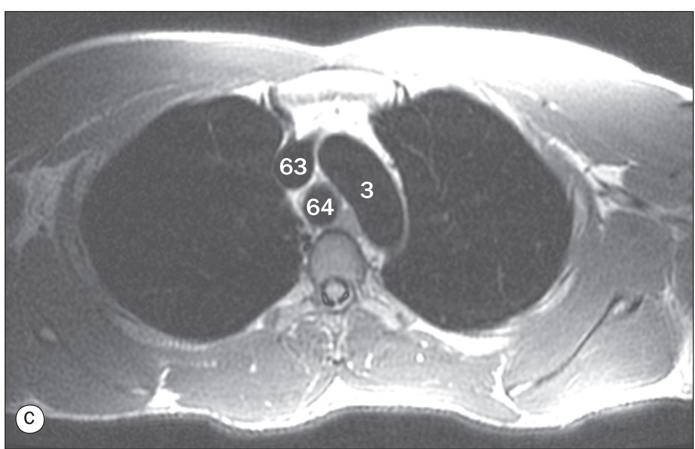


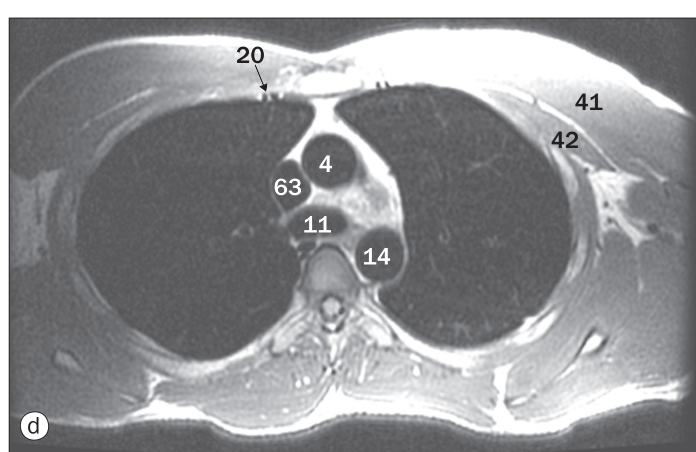
(**a**)–(**p**) Thorax, TDM en coupes sagittales, de droite à gauche.

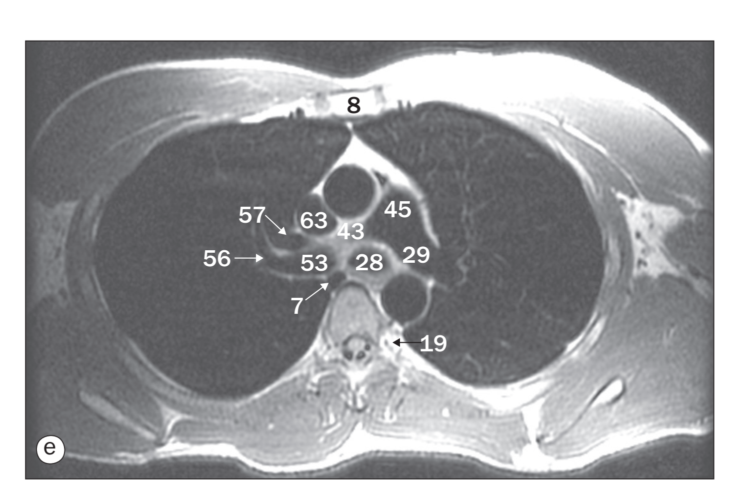
22 Artère pulmonaire droite
23 Cavité ventriculaire droite
24 Infundibulum pulmonaire du ventricule droit
25 Paroi ventriculaire droite
26 Veine cave supérieure
27 Trachée
28 Coupole gauche du diaphragme
29 Coupole droite du diaphragme
30 Manubrium sternal
31 Veine pulmonaire supérieure droite
32 Veine pulmonaire inférieure droite
33 Processus xiphoïde
34 Valve tricuspide
35 Aorte abdominale
36 Tronc cœliaque
37 Artère mésentérique supérieure
38 Artère coronaire droite

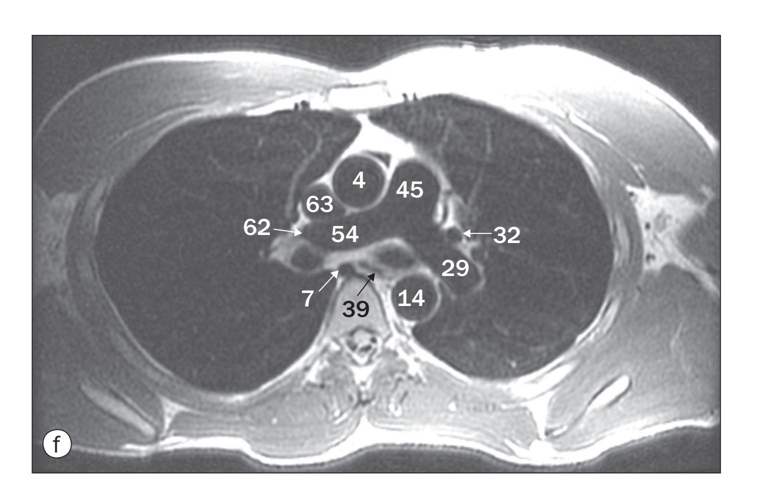






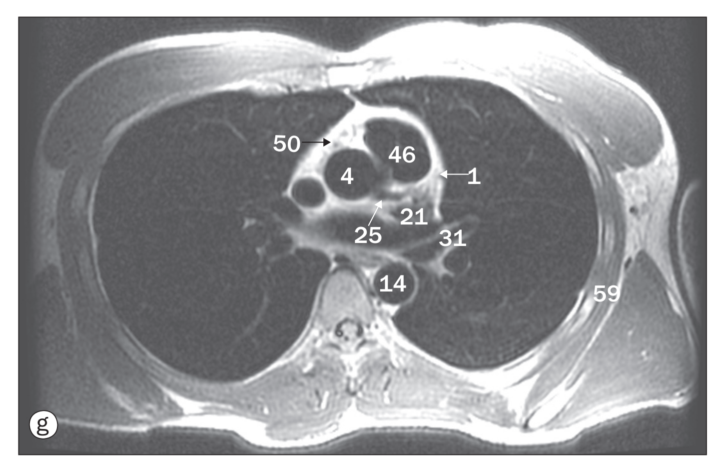


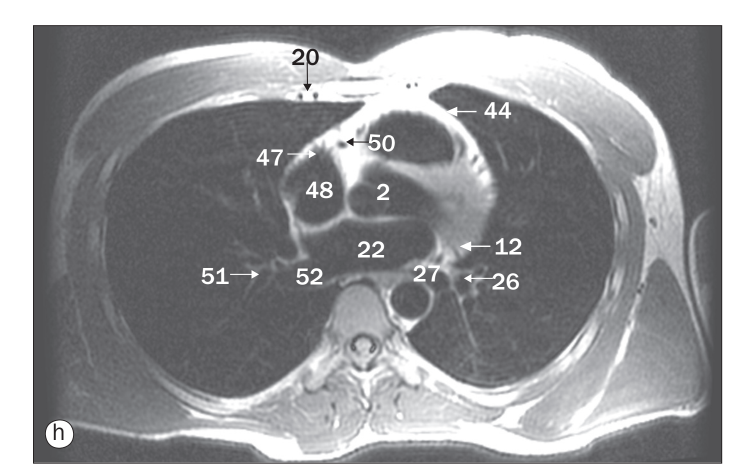


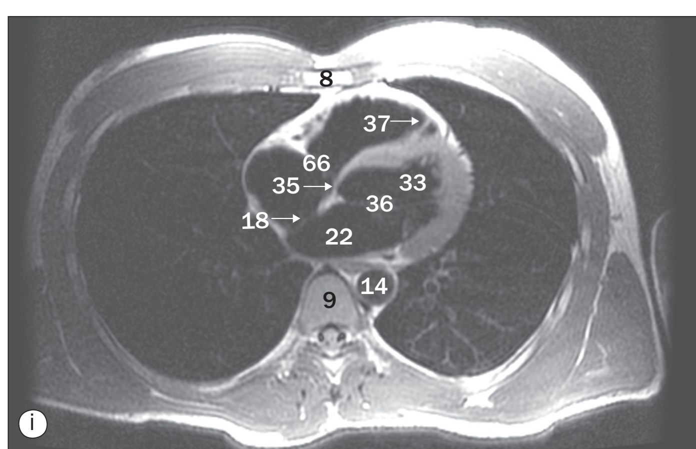


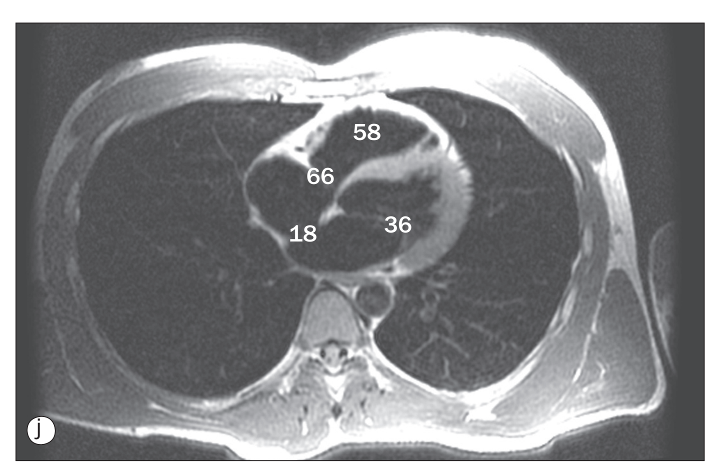
(a)–(l) Thorax, IRM en coupes axiales.

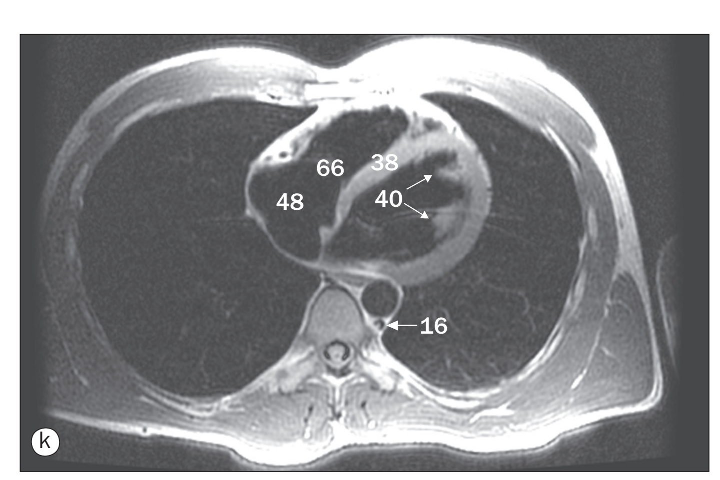
1 Branche interventriculaire antérieure de l'artère coronaire gauche
2 Valve aortique
3 Arc aortique
4 Aorte ascendante
5 Artère axillaire
6 Veine axillaire
7 Veine azygos
8 Corps du sternum
9 Corps vertébral
10 Tronc brachiocéphalique
11 Carina de la trachée
12 Branche circonflexe de l'artère coronaire gauche
13 Clavicule
14 Aorte descendante
15 Muscle érecteur du rachis
16 Veine hémiazygos
17 Veine cave inférieure
18 Septum interatrial
19 Artère intercostale
20 Artère et veine thoraciques internes
21 Auricule gauche
22 Atrium gauche
23 Veine brachiocéphalique gauche
24 Artère carotide commune gauche
25 Artère coronaire gauche
26 Bronche lobaire inférieure gauche
27 Veine pulmonaire inférieure gauche
28 Bronche principale gauche
29 Artère pulmonaire gauche
30 Artère subclavière gauche
31 Bronche lobaire supérieure gauche
32 Veine pulmonaire supérieure gauche
33 Cavité ventriculaire gauche
34 Manubrium sternal
35 Septum interventriculaire membraneux

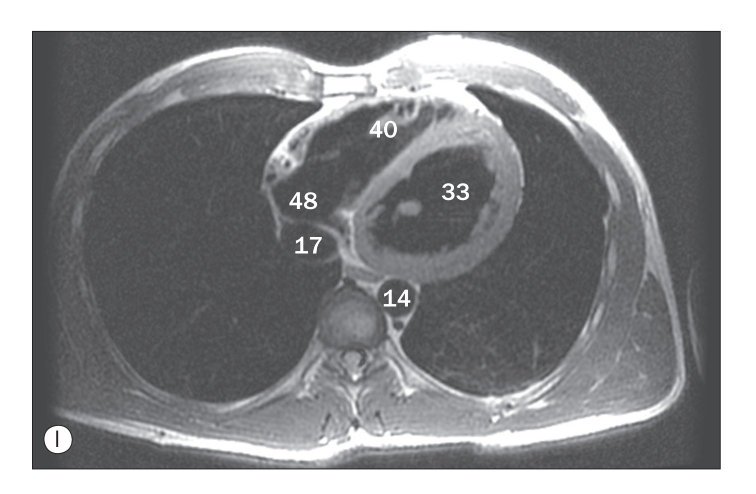












(a)–(l) Thorax, IRM en coupes axiales.

36 Valve mitrale
37 Bandelette ansiforme
38 Septum interventriculaire musculaire
39 Œsophage
40 Muscles papillaires
41 Muscle grand pectoral
42 Muscle petit pectoral
43 Récessus péricardique
44 Péricarde
45 Tronc pulmonaire
46 Valve pulmonaire
47 Auricule droite
48 Atrium droit
49 Veine brachiocéphalique droite
50 Artère coronaire droite
51 Bronche lobaire inférieure droite
52 Veine pulmonaire inférieure droite
53 Bronche principale droite
54 Artère pulmonaire droite
55 Veine intercostale supérieure droite
56 Bronche lobaire supérieure droite
57 Veine pulmonaire supérieure droite
58 Cavité ventriculaire droite
59 Muscle dentelé antérieur
60 Articulation sternoclaviculaire
61 Muscle subscapulaire
62 Branche lobaire supérieure de l'artère pulmonaire droite
63 Veine cave supérieure
64 Trachée
65 Muscle trapèze
66 Valve tricuspide



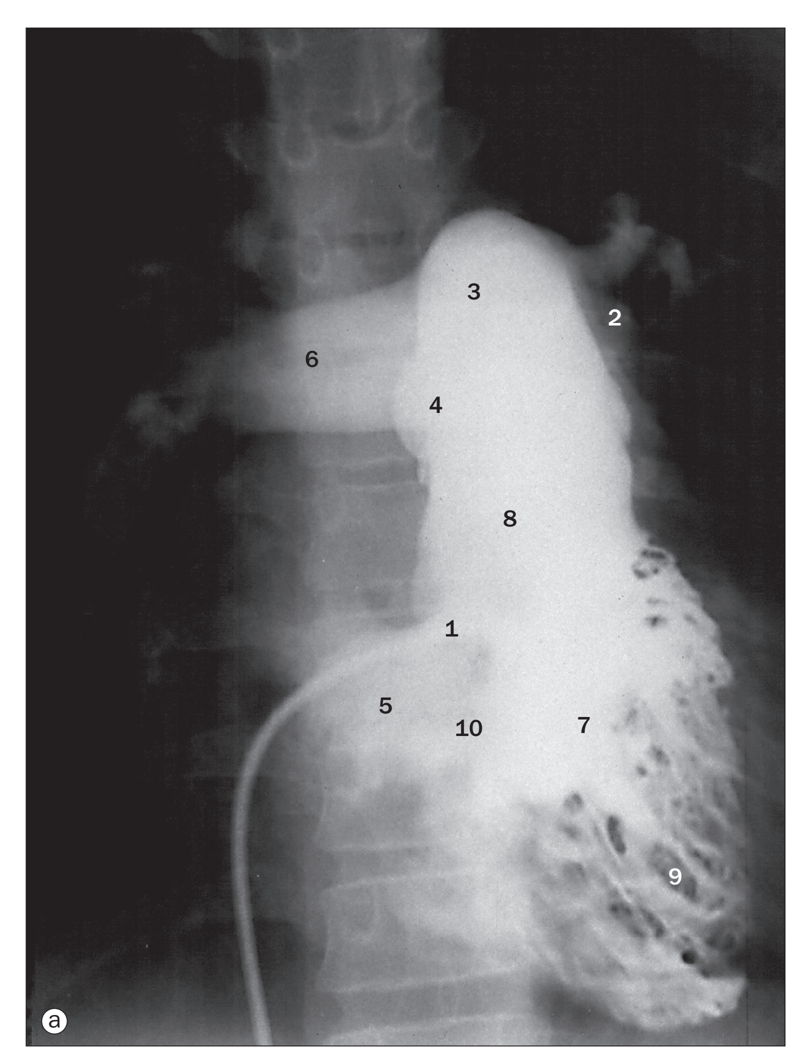
Artériographie pulmonaire, phase artérielle.

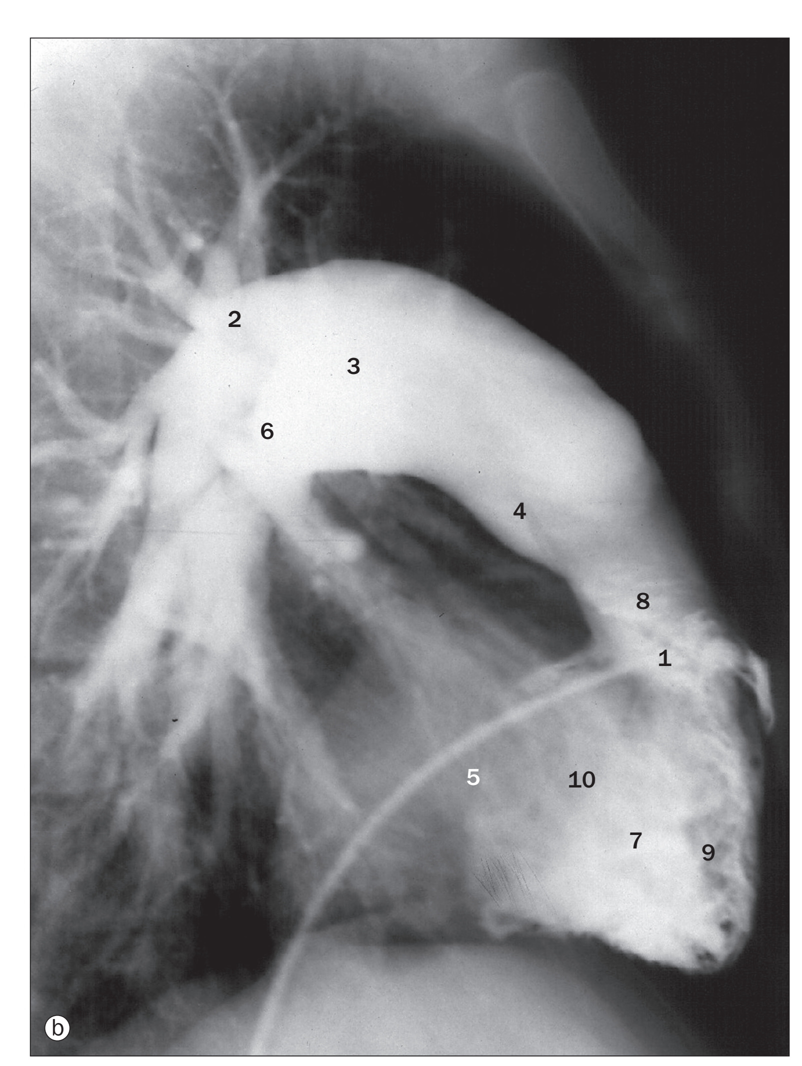
1 Artère antérieure (lobe supérieur)
2 Artère basale antérieure
3 Artère apicale (lobe supérieur)
4 Cathéter introduit dans l'artère pulmonaire principale via la veine fémorale, la veine cave inférieure, l'atrium droit et le ventricule droit
5 Artère lingulaire inférieure
6 Artère pulmonaire du lobe inférieur
7 Artère latérale (lobe moyen)
8 Artère basale latérale
9 Artère pulmonaire gauche
10 Artère médiale (lobe moyen)
11 Artère basale médiale
12 Artère pulmonaire du lobe moyen
13 Artère postérieure (lobe supérieur)
14 Artère basale postérieure
15 Artère pulmonaire droite
16 Artère lingulaire supérieure
17 Artère pulmonaire du lobe supérieur



Artériographie pulmonaire, phase veineuse.

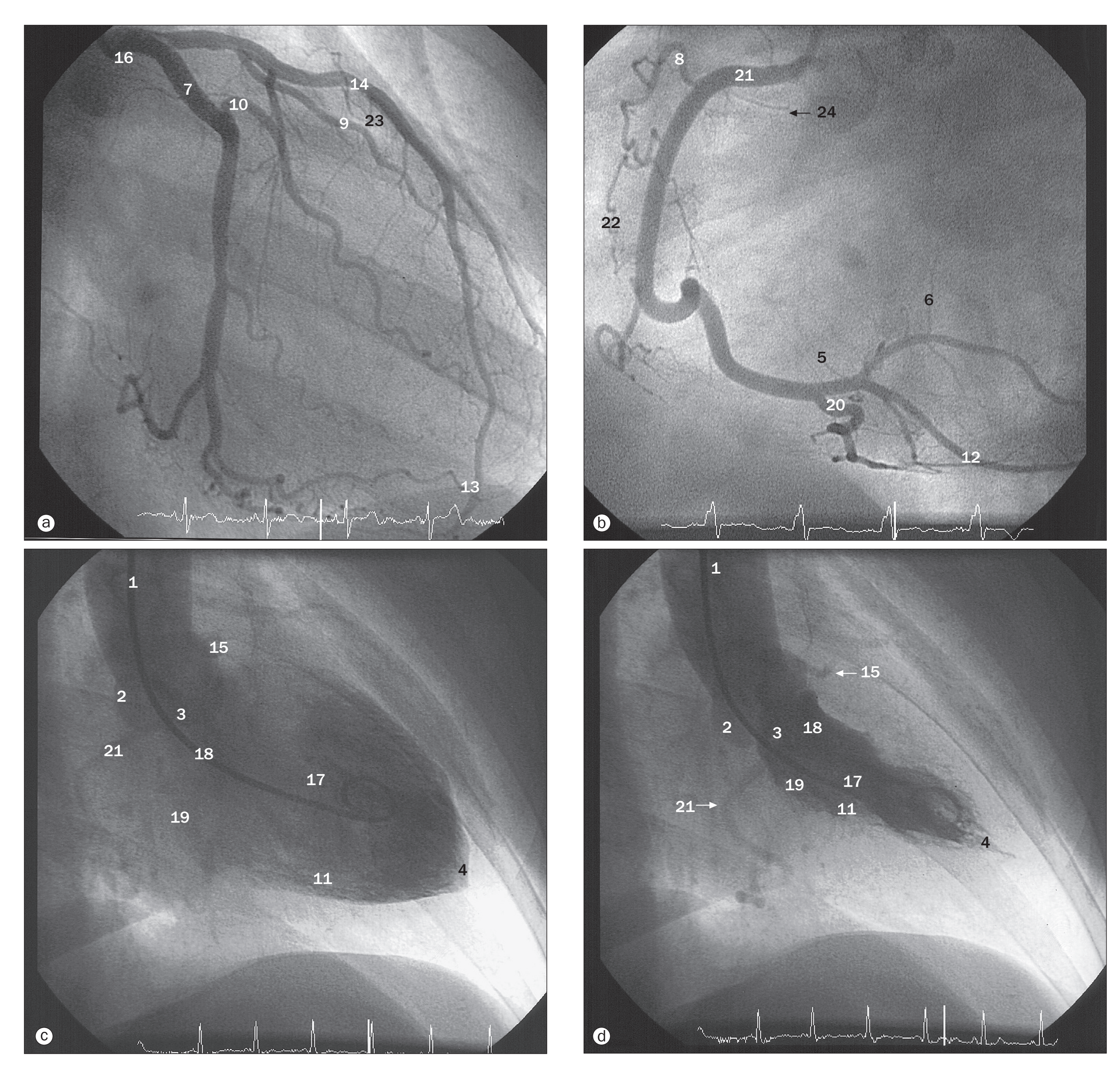
1 Aorte
2 Arc aortique
3 Auricule gauche
4 Atrium gauche
5 Veine pulmonaire inférieure gauche
6 Veine pulmonaire supérieure gauche
7 Valve mitrale
8 Veine pulmonaire inférieure droite
9 Veine pulmonaire supérieure droite





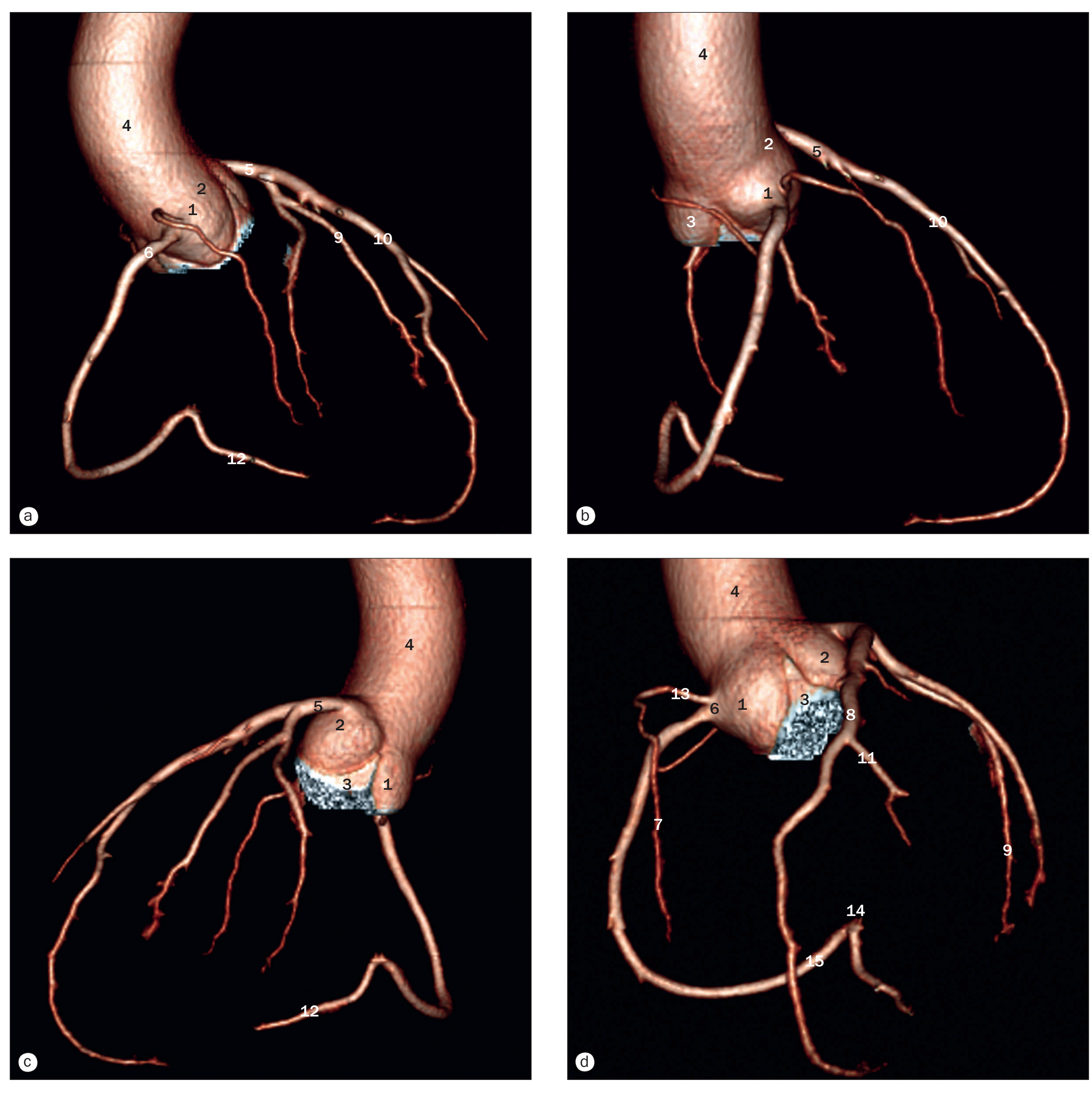
Angiographies du ventricule droit, (**a**) incidence de face, (**b**) incidence de profil.

1 Cathéter introduit dans le ventricule droit via la veine cave inférieure et l'atrium droit
2 Artère pulmonaire principale gauche
3 Artère pulmonaire
4 Valve pulmonaire
5 Atrium droit
6 Artère pulmonaire principale droite
7 Ventricule droit
8 Infundibulum pulmonaire du ventricule droit
9 Trabécules du ventricule droit
10 Valve tricuspide



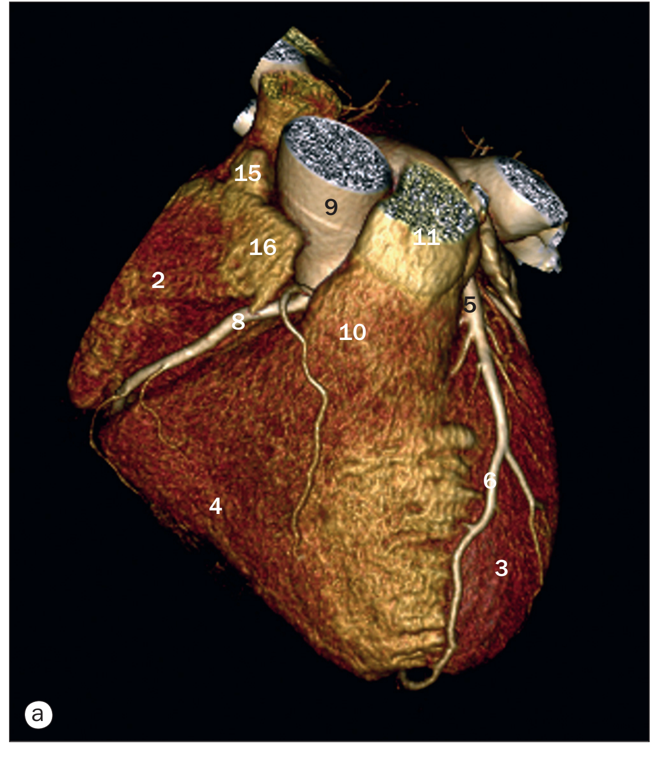
(**a**) Artériographie coronaire gauche, (**b**) artériographie coronaire droite, (**c**) angiographie ventriculaire gauche, phase diastolique, (**d**) angiographie ventriculaire gauche, phase systolique.

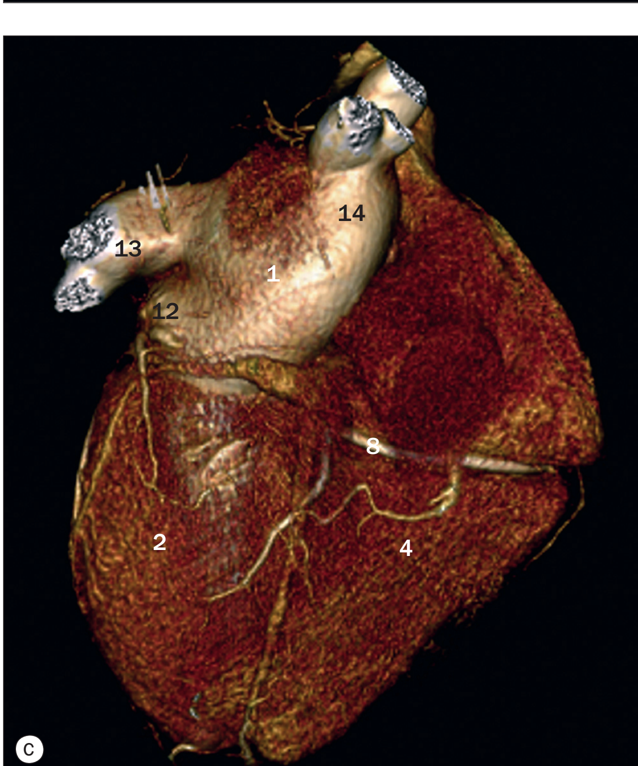
1 Aorte
2 Sinus de l'aorte
3 Valve aortique
4 Apex du ventricule gauche
5 Artère du nœud atrioventriculaire
6 Branche atriale gauche
7 Artère circonflexe
8 Cône artériel
9 Artères diagonales
10 Première branche marginale obtuse de l'artère circonflexe
11 Paroi inférieure du ventricule gauche
12 Branche ventriculaire latérale pour le ventricule gauche
13 Artère interventriculaire antérieure gauche se courbant autour de l'apex du cœur
14 Branche interventriculaire antérieure gauche (descendante antérieure gauche)
15 Artère coronaire gauche
16 Tronc principal de l'artère coronaire gauche
17 Cavité ventriculaire gauche
18 Infundibulum aortique du ventricule gauche
19 Valve mitrale
20 Artère septale interventriculaire postérieure (artère descendante postérieure)
21 Artère coronaire droite
22 Artères marginales droites
23 Artères septales
24 Artère du nœud sinuatrial



(a)–(d) Angiographies coronaires par TDM 3D.

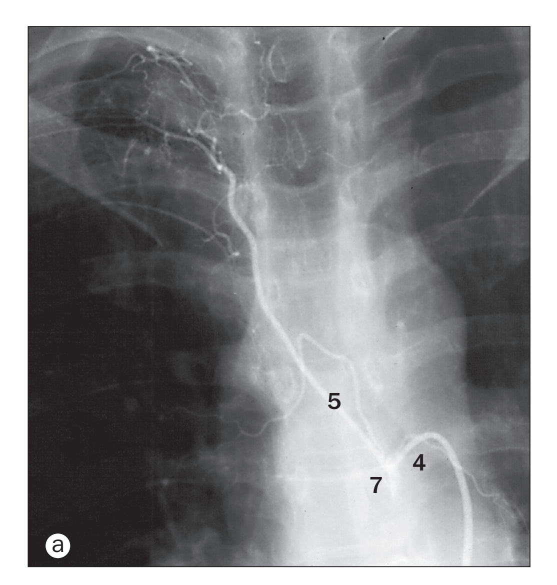
1 Sinus coronaire droit
2 Sinus coronaire gauche
3 Sinus non coronaire
4 Aorte ascendante
5 Artère coronaire gauche
6 Artère coronaire droite
7 Branche ventriculaire droite de l'artère coronaire droite
8 Artère circonflexe
9 Artère diagonale
10 Artère descendante antérieure gauche
11 Artère marginale obtuse
12 Artère marginale
13 Cône artériel droit
14 Artère du nœud atrioventriculaire
15 Branche interventriculaire postérieure, artère coronaire droite

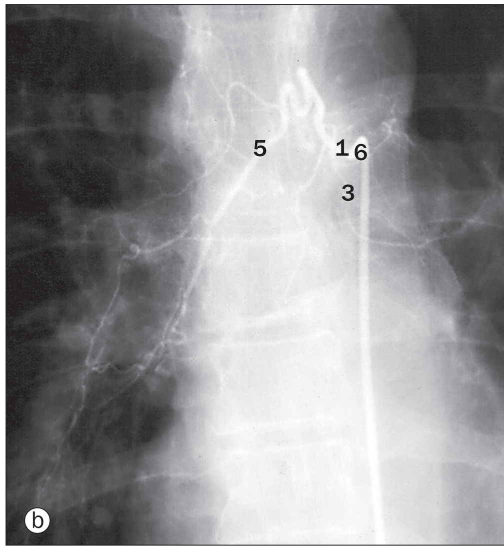




(**a**)–(**d**) Reconstructions du cœur par TDM 3D.

1 Atrium gauche
2 Atrium droit
3 Ventricule gauche
4 Ventricule droit
5 Artère coronaire gauche
6 Branche descendante antérieure de l'artère coronaire gauche
7 Artère circonflexe
8 Artère coronaire droite
9 Racine aortique
10 Infundibulum pulmonaire
11 Artère pulmonaire
12 Auricule gauche
13 Veines pulmonaires droites
14 Veines pulmonaires gauches
15 Veine cave supérieure
16 Auricule droite

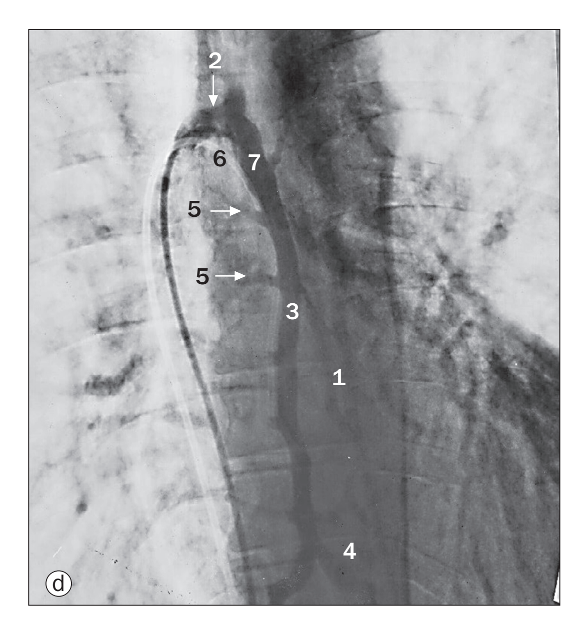






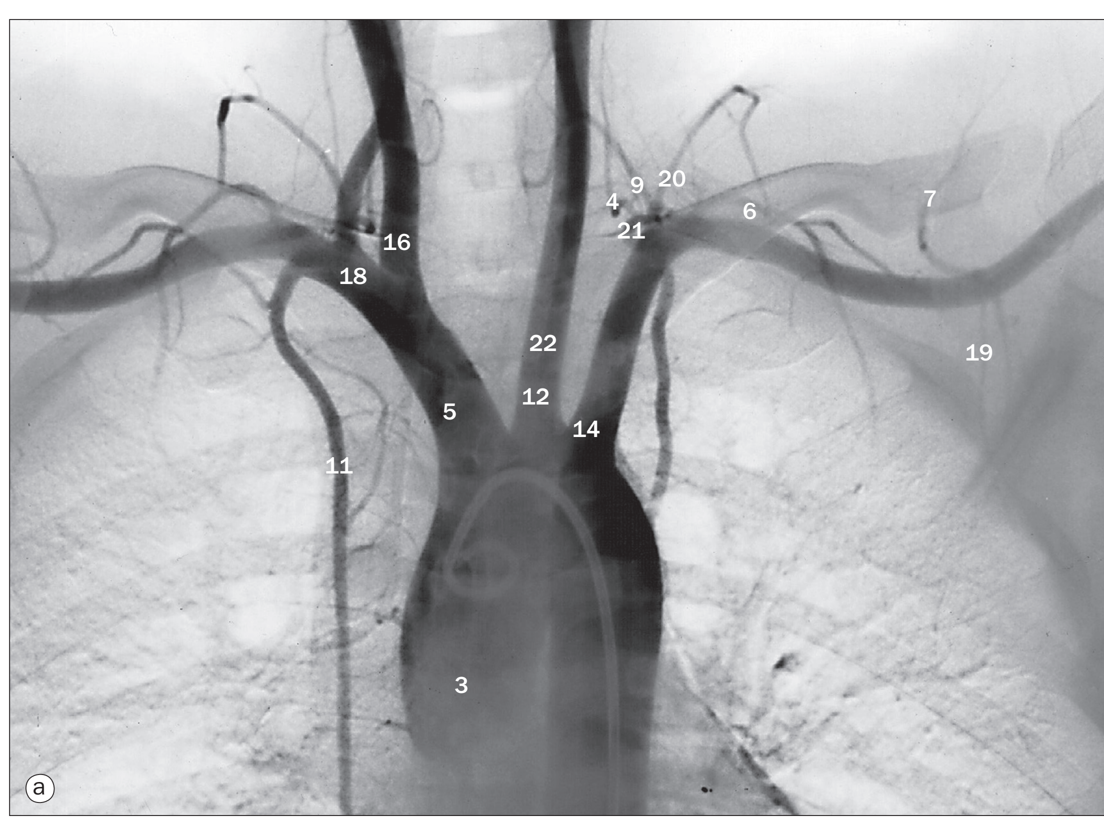
(**a**)–(**c**) Artériographies des bronches droites.
Il existe une importante variabilité de l'anatomie des artères bronchiques, mais la plupart d'entre elles naissent de l'aorte thoracique descendante, au-dessus du niveau de la bronche principale gauche, entre le bord supérieur de la 5e vertèbre thoracique et le bord inférieur de la 6e vertèbre thoracique. Le nombre d'artères bronchiques de chaque côté peut varier de un à quatre. Habituellement, il existe un vaisseau pour le poumon droit et deux pour le gauche. Des artères bronchiques accessoires peuvent naître de l'artère brachiocéphalique et des artères subclavières, ou bien d'autres branches, comme les artères thoracique interne, péricardiophrénique et œsophagienne. Dans de nombreux cas, l'artère bronchique droite est issue du tronc intercostobronchique, mais, ici, celui-ci est très court et se divise presque immédiatement en une artère bronchique droite. Celle-ci se dirige vers le hile du poumon et la première artère intercostale aortique droite. Un reflux de remplissage de l'artère bronchique gauche est visible. Une deuxième artère bronchique, volumineuse et qui a été cathétérisée (**b**), possède un tronc commun qui émerge à l'avant de l'aorte, donnant naissance à une artère bronchique droite et une gauche.

1 Tronc bronchique commun
2 Artère intercostale
3 Branches bronchiques gauches
4 Reflux de remplissage dans l'artère bronchique gauche
5 Artère bronchique droite
6 Extrémité du cathéter dans le tronc artériel bronchique commun
7 Extrémité du cathéter dans le tronc intercostobronchique



(**d**) Phlébographie de la veine azygos.
Dans le thorax, les veines vertébrales se drainent dans les veines intercostales, tandis que dans la région lombale, les veines lombales se drainent dans les veines lombales ascendantes. La veine lombale ascendante droite devient la veine azygos à son entrée dans le thorax, la veine lombale ascendante gauche devenant la veine hémiazygos. Au niveau de la 4e vertèbre thoracique, la veine azygos s'incurve vers l'avant (arc de la veine azygos) pour s'aboucher dans la veine cave supérieure. La veine hémiazygos croise pour s'aboucher dans la veine azygos au niveau des corps des 8e ou 9e vertèbres thoraciques.
La veine hémiazygos accessoire est continue avec la veine hémiazygos en bas, et la veine intercostale supérieure en haut.

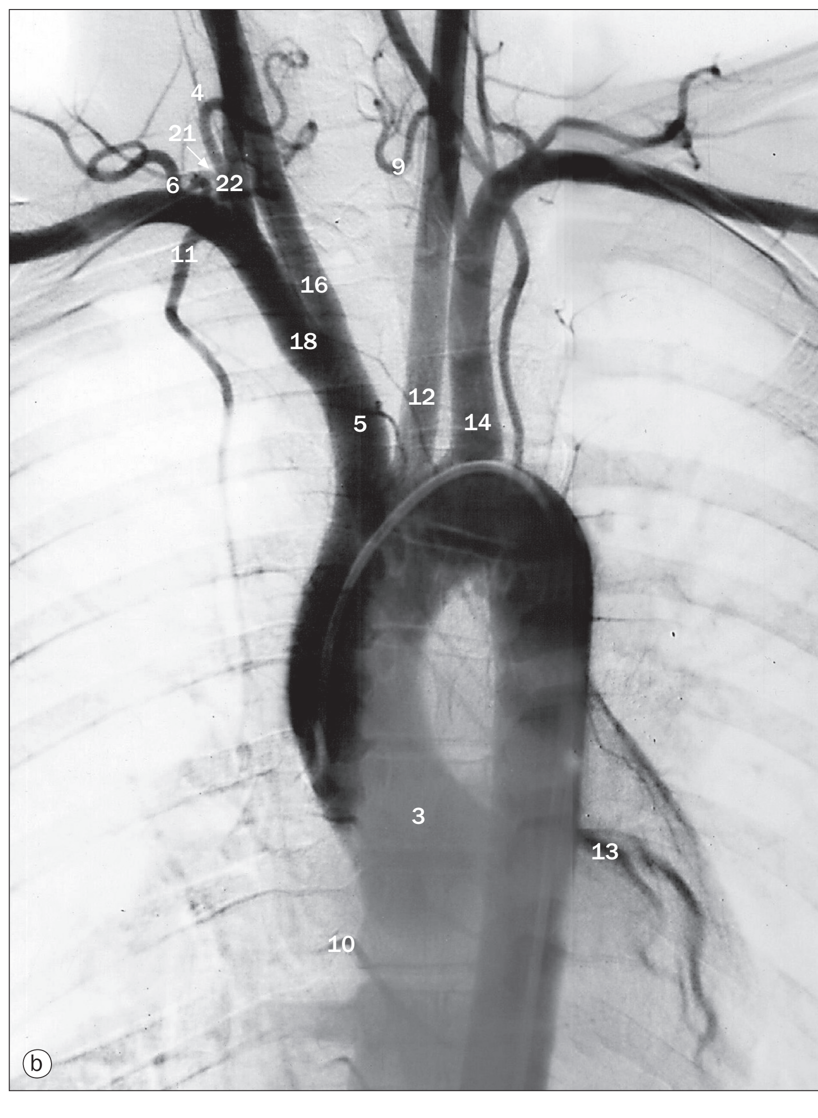
1 Veine hémiazygos accessoire
2 Arc de la veine azygos
3 Veine azygos
4 Veine hémiazygos
5 Veines intercostales
6 Artéfact de soustraction provoqué par le mouvement du cœur et du cathéter
7 Extrémité du cathéter introduit via la veine fémorale dans la veine cave supérieure et la veine azygos

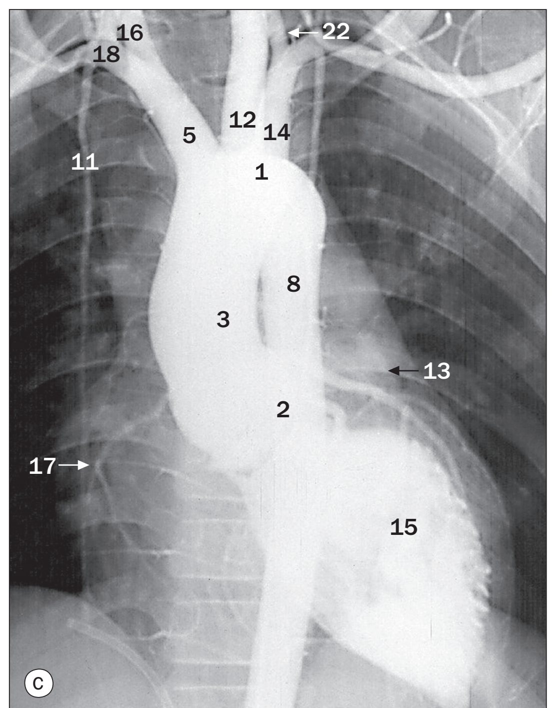


(a) Arc aortique, artériographie par soustraction, incidence de face. L'artère vertébrale (22) a une origine isolée de l'arc aortique ; ici, elle se projette au-dessus de l'artère carotide commune gauche. Il s'agit d'une variante anatomique normale.

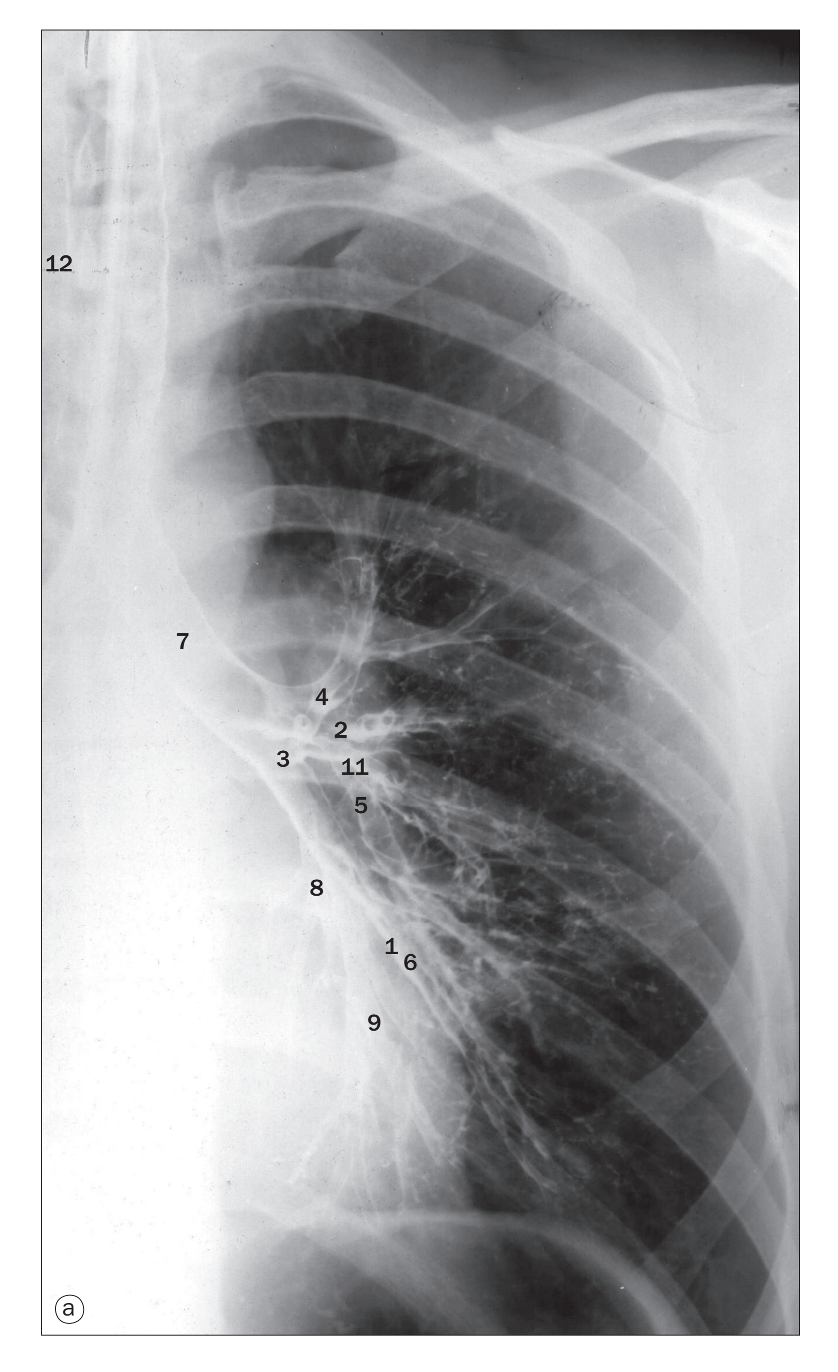
(b) Arc aortique, artériographie par soustraction, incidence oblique antérieure gauche.
Les origines des branches supra-aortiques sont mieux visibles en incidence oblique antérieure gauche, les origines des vaisseaux n'étant alors pas superposées.
Il existe de nombreuses variantes congénitales dans la manière dont les gros vaisseaux naissent de l'arc aortique, mais la plus courante est montrée ici.

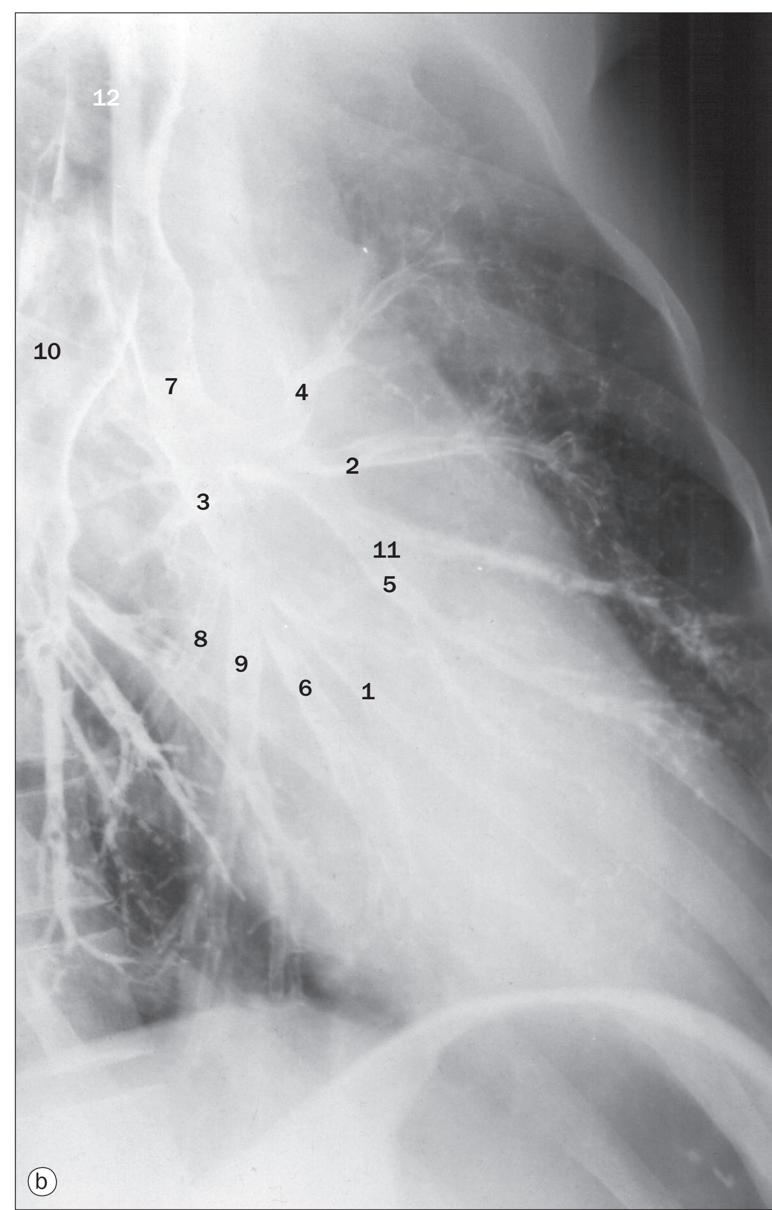
(c) Ventricule gauche, angiographie.





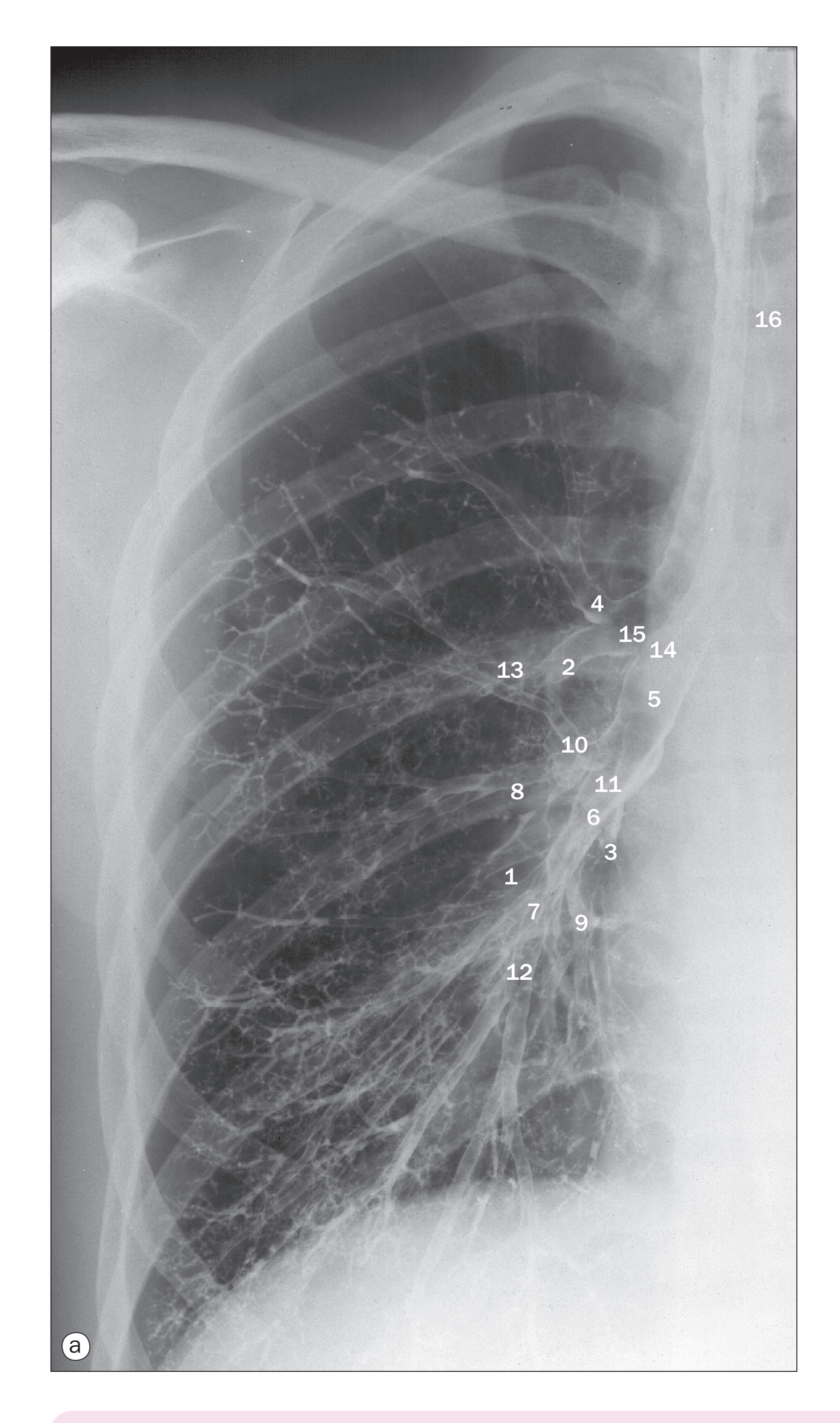
1 Arc aortique
2 Valve aortique
3 Aorte ascendante
4 Artère cervicale ascendante
5 Tronc brachiocéphalique
6 Tronc costocervical
7 Branche deltoïdienne de l'artère thoracoacromiale
8 Aorte descendante
9 Artère thyroïdienne inférieure
10 Artère intercostale
11 Artère thoracique médiale
12 Artère carotide commune gauche
13 Artère coronaire gauche
14 Artère subclavière gauche
15 Ventricule gauche
16 Artère carotide commune droite
17 Artère coronaire droite
18 Artère subclavière droite
19 Artère thoracique supérieure
20 Artère suprascapulaire
21 Tronc thyrocervical
22 Artère vertébrale

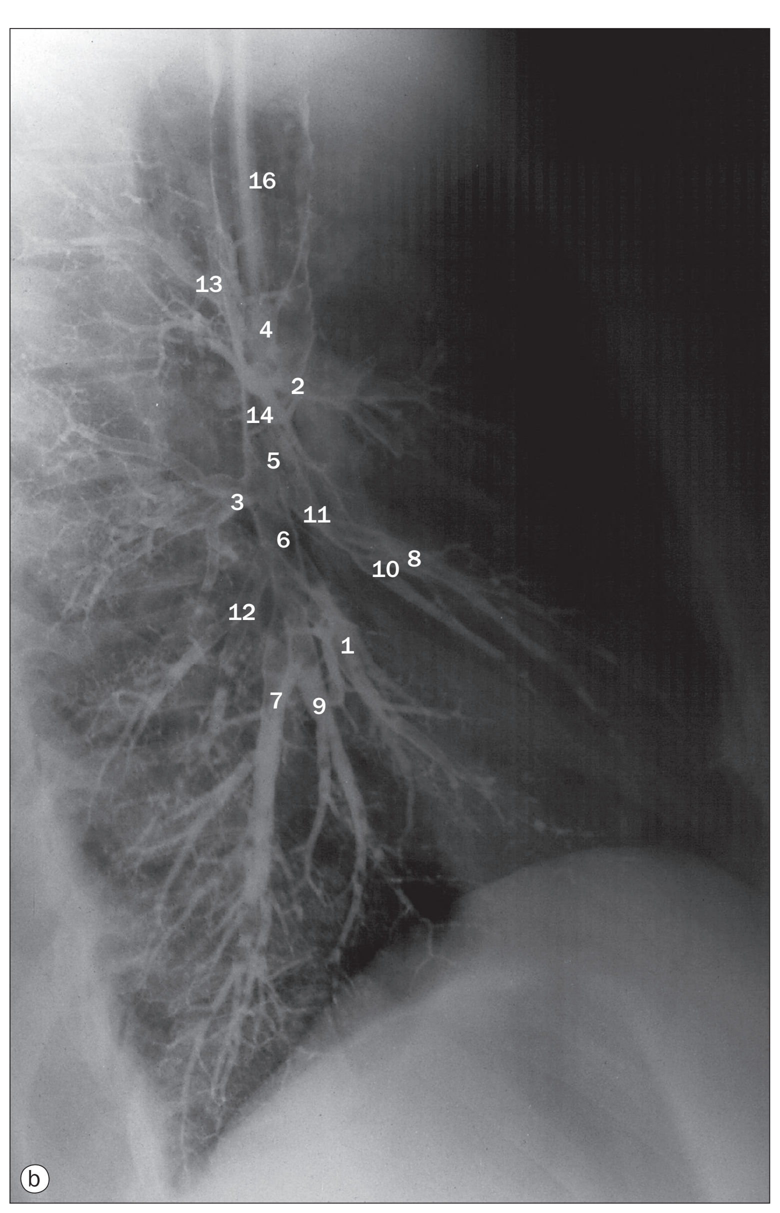




Poumon gauche, bronchographie, (**a**) incidence de face, (**b**) incidence oblique.

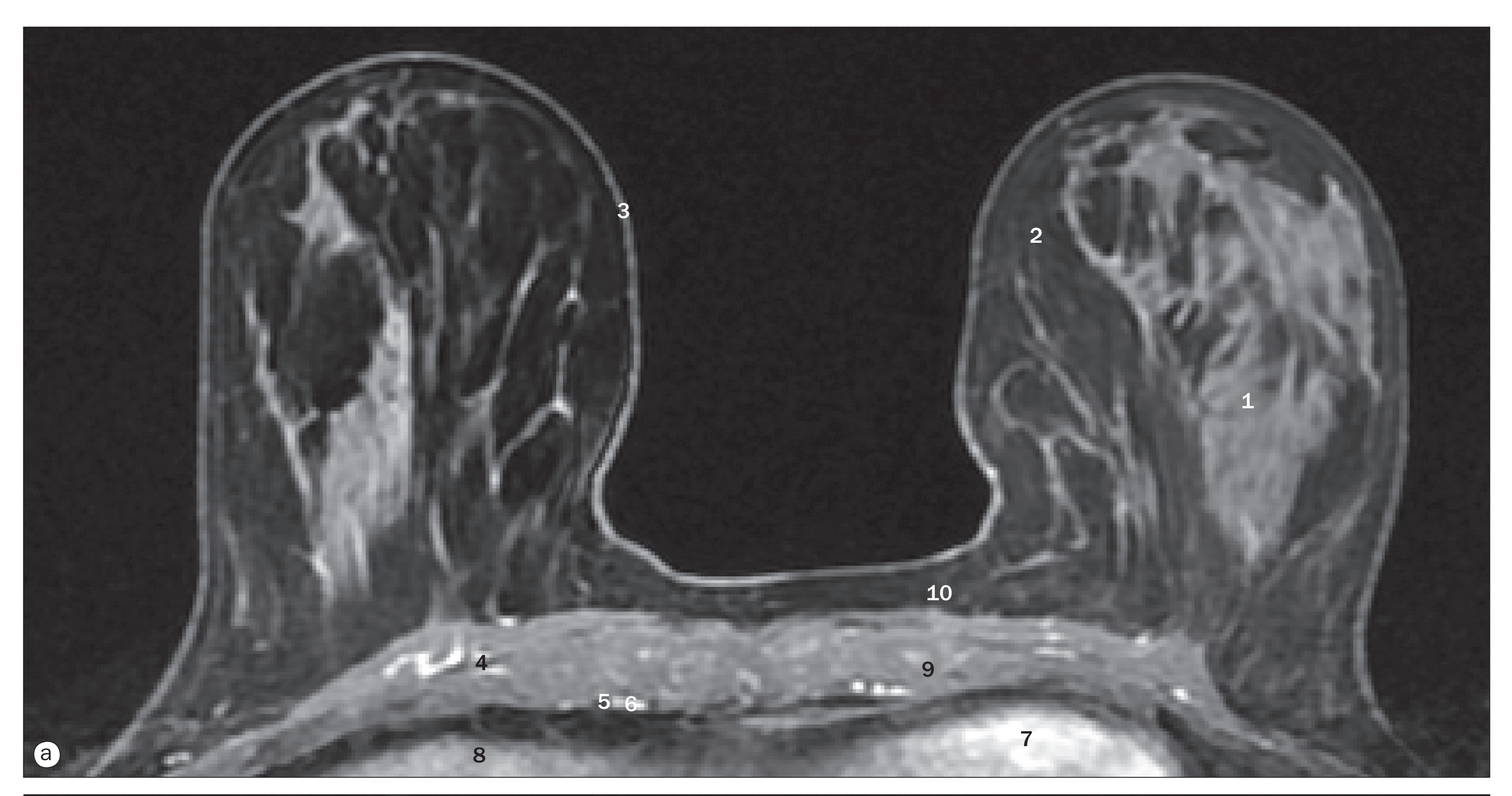
1 Bronche segmentaire basale antérieure
2 Bronche segmentaire antérieure
3 Bronche segmentaire apicale (supérieure)
4 Bronche segmentaire apicopostérieure
5 Bronche segmentaire lingulaire inférieure
6 Bronche segmentaire basale latérale
7 Bronche principale gauche
8 Bronche segmentaire basale médiale
9 Bronche segmentaire basale postérieure
10 Bronche principale droite
11 Bronche segmentaire lingulaire supérieure
12 Trachée

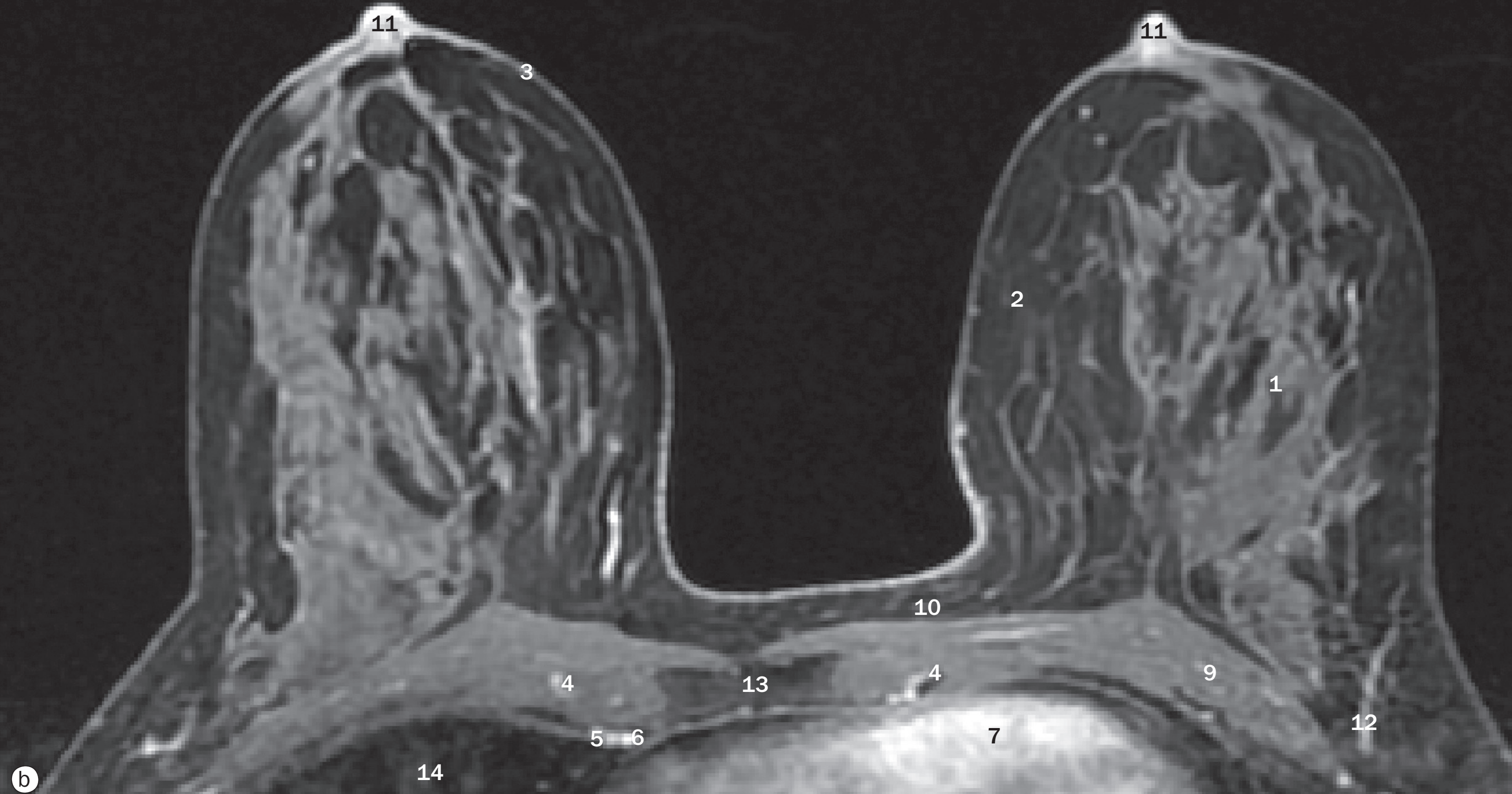




Poumon droit, bronchographie, (**a**) incidence de face, (**b**) incidence de profil.

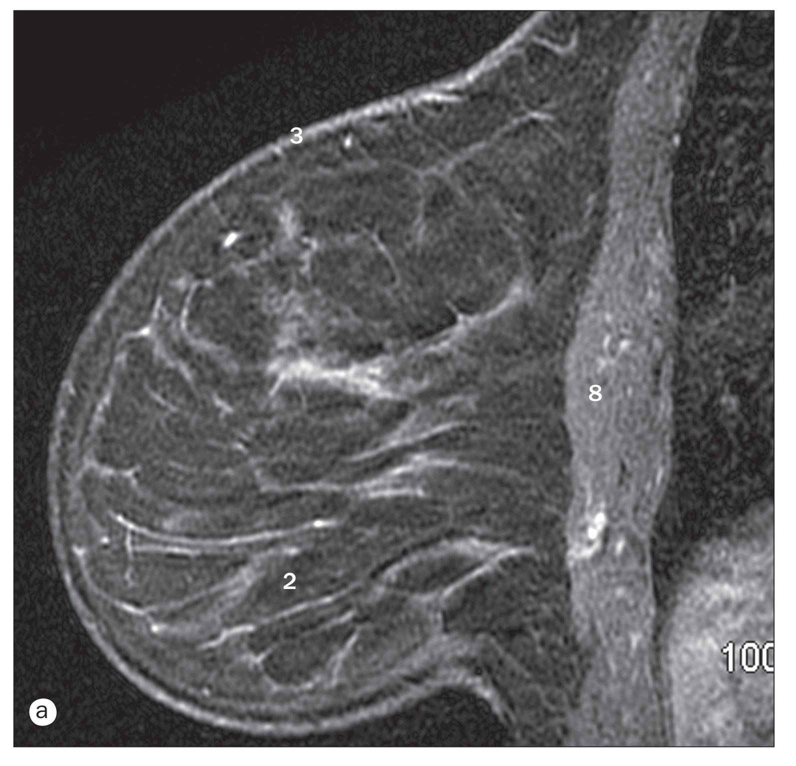
1 Bronche segmentaire basale antérieure
2 Bronche segmentaire antérieure
3 Bronche segmentaire apicale (supérieure)
4 Bronche segmentaire apicale
5 Bronche intermédiaire
6 Bronche lobaire inférieure
7 Bronche segmentaire basale latérale
8 Bronche segmentaire latérale du lobe moyen
9 Bronche segmentaire basale médiale
10 Bronche segmentaire médiale du lobe moyen
11 Bronche lobaire moyenne
12 Bronche segmentaire basale postérieure
13 Bronche segmentaire postérieure
14 Bronche principale droite
15 Bronche lobaire supérieure droite
16 Trachée

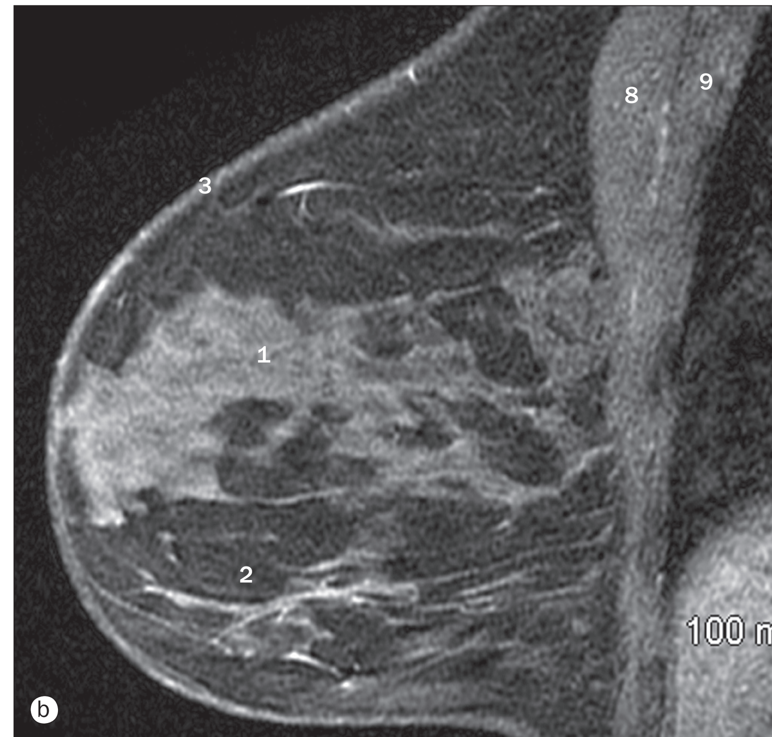




Mammographies, en IRM.

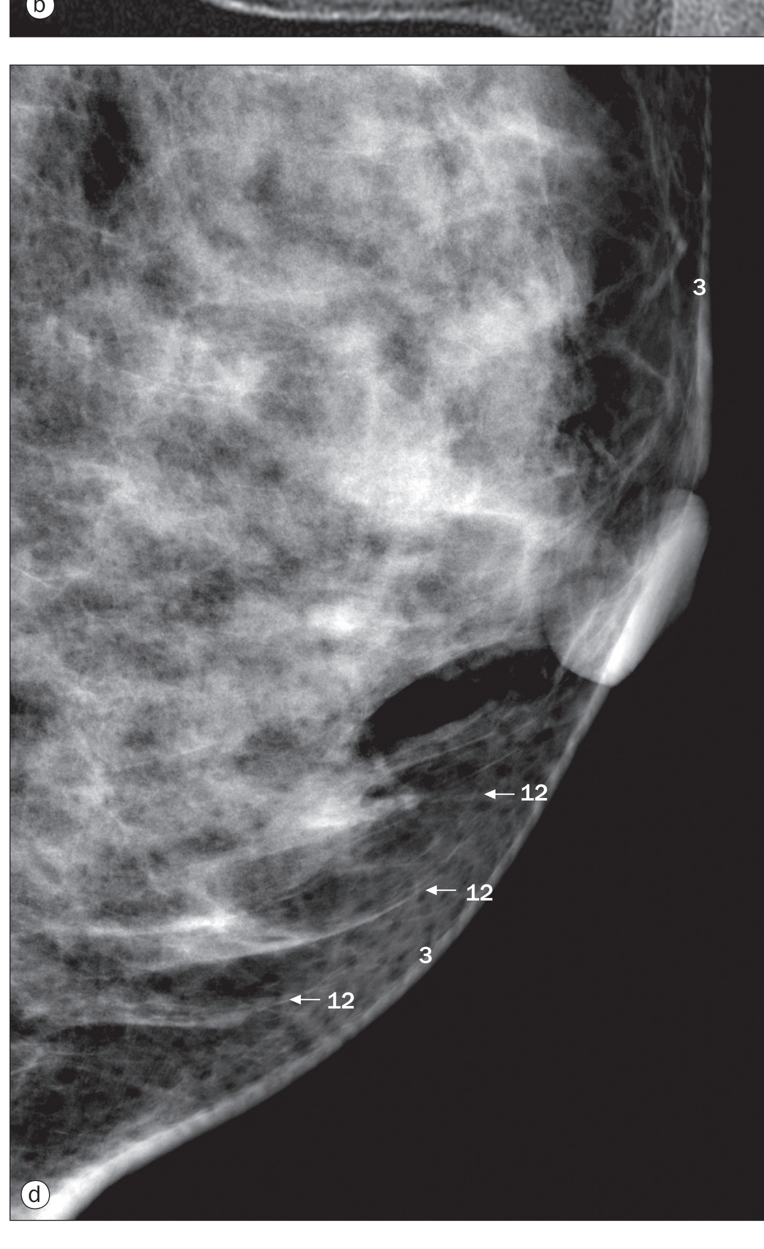
1 Tissu fibroglandulaire (du sein droit)
2 Tissu adipeux du sein
3 Peau
4 Branche perforante antérieure de l'artère thoracique médiale
5 Veine thoracique médiale
6 Artère thoracique médiale
7 Cœur
8 Foie
9 Muscle grand pectoral
10 Fascia pectoral antérieur
11 Mamelon/complexe aréolaire
12 Branches intrathoraciques de l'artère thoracique latérale
13 Sternum
14 Lobe moyen du poumon droit



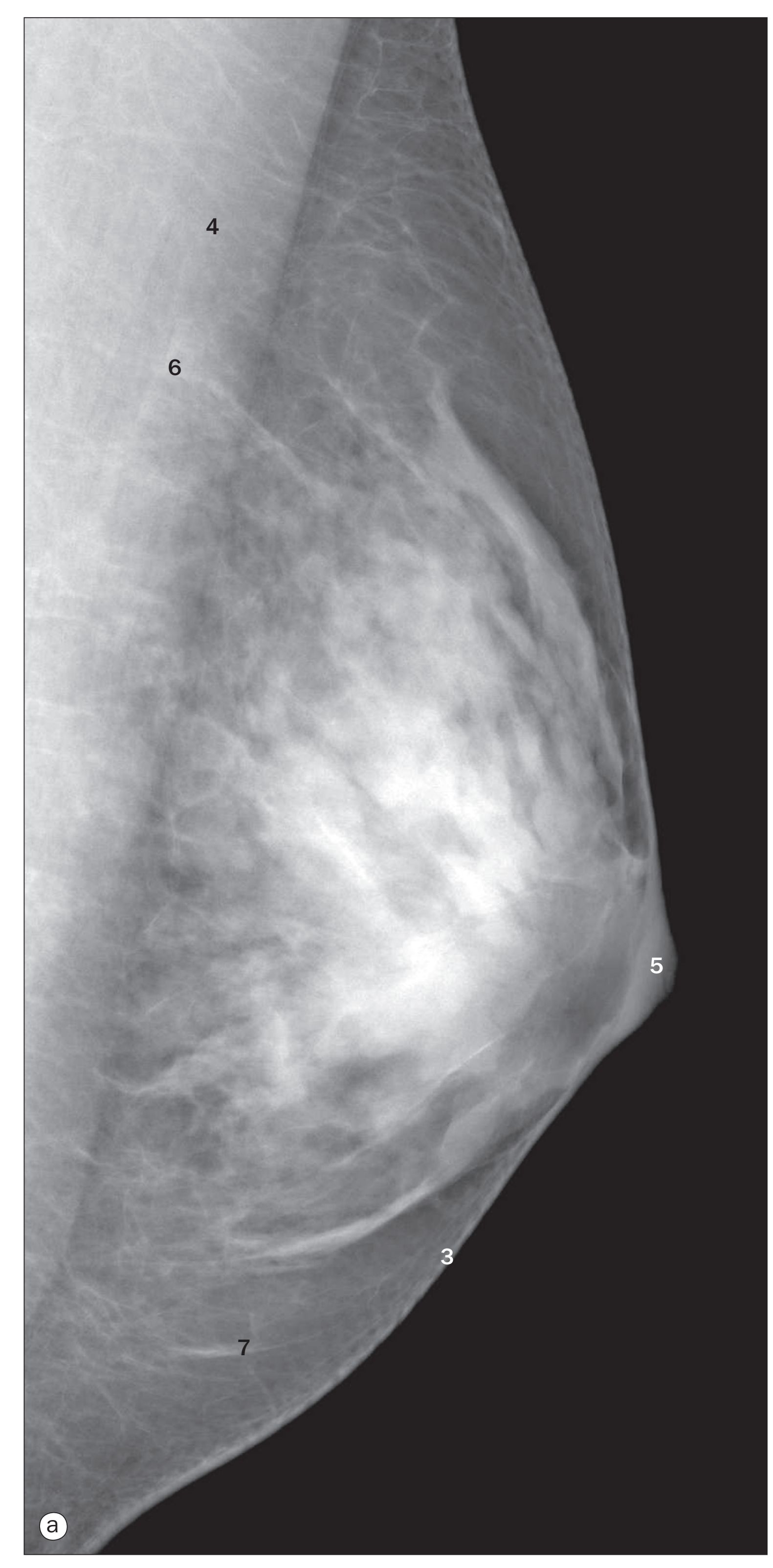


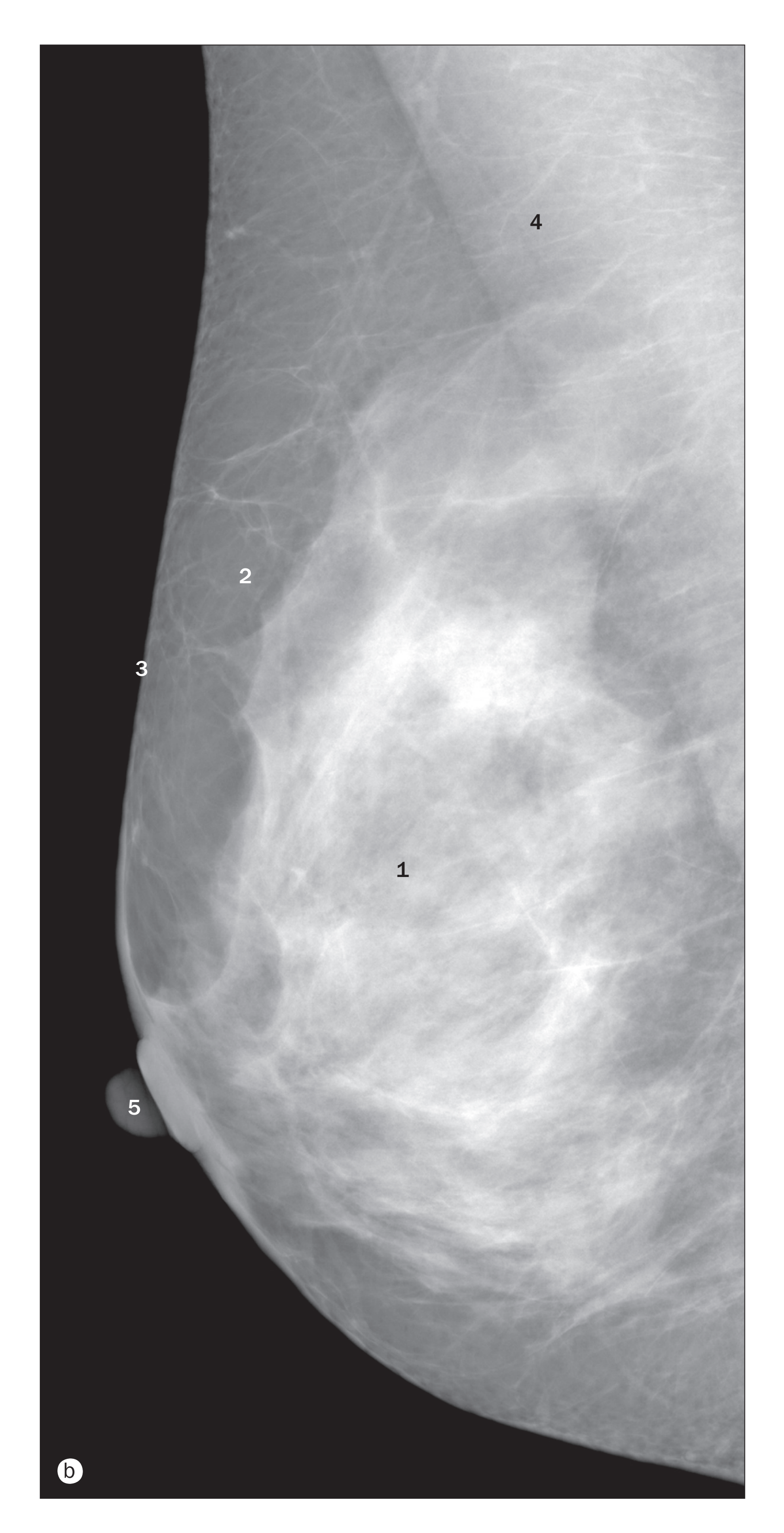


Mammographies, **(a)**–**(c)** en IRM, **(d)** radiographique.



1 Tissu fibroglandulaire (du sein droit)
2 Tissu adipeux du sein
3 Peau
4 Branche perforante antérieure de l'artère thoracique médiale
5 Artère thoracique médiale
6 Cœur
7 Foie
8 Muscle grand pectoral
9 Muscle petit pectoral
10 Fascia pectoral antérieur
11 Vaisseaux intratoraciques
12 Ligaments de Cooper

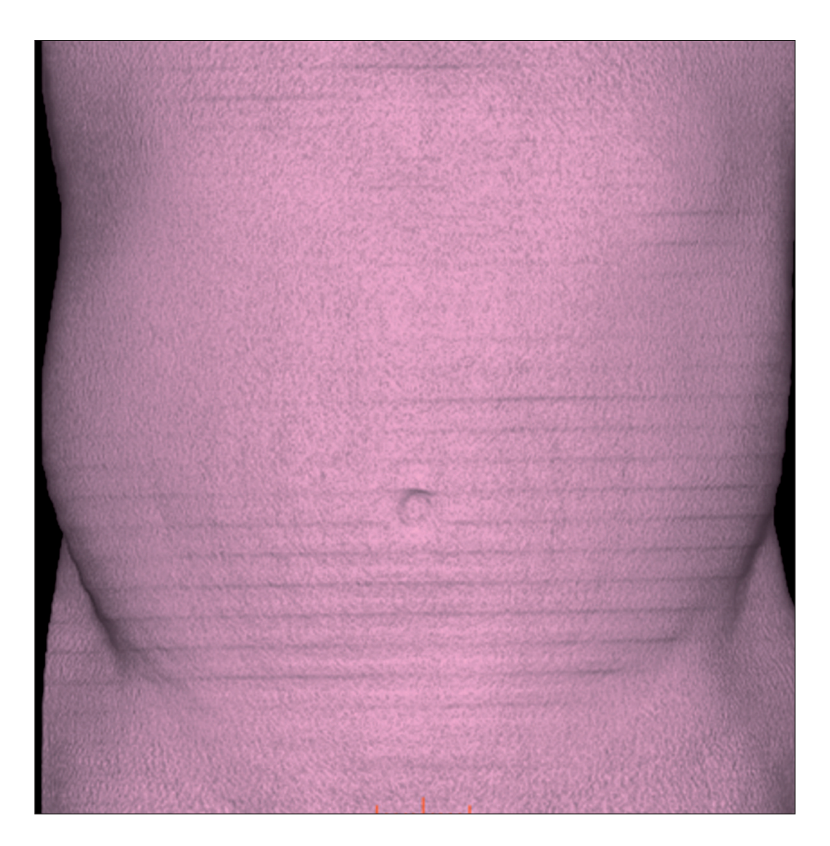


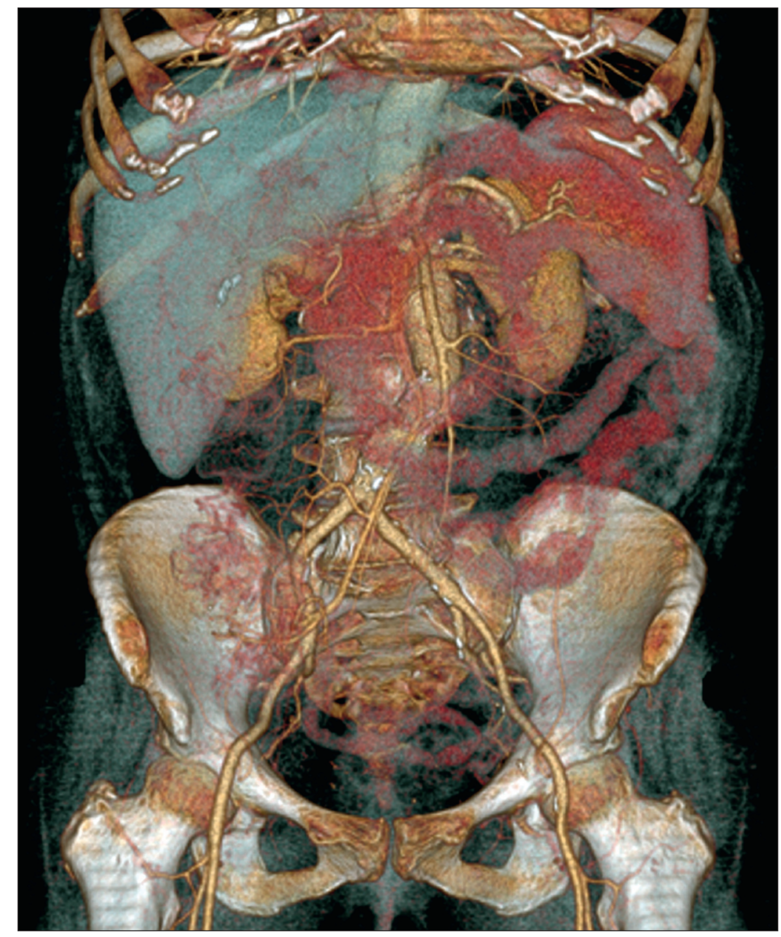


Mammographies.

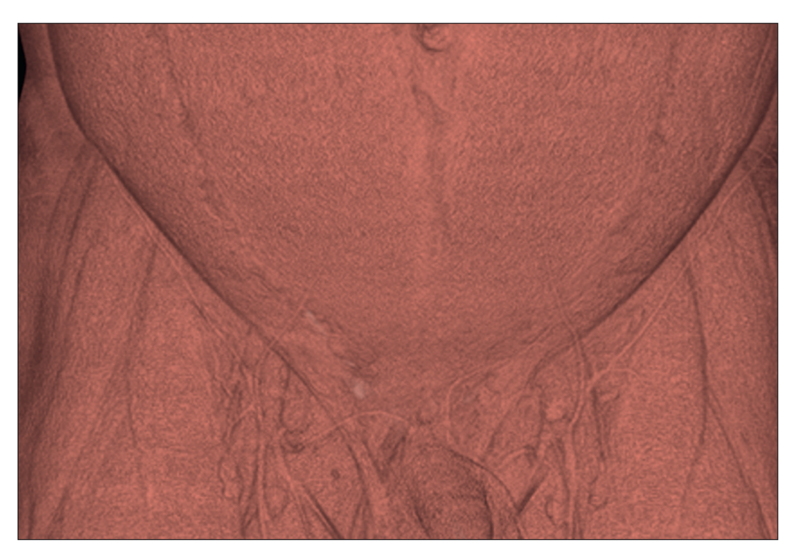
1 Tissu fibroglandulaire (du sein droit)
2 Tissu adipeux du sein
3 Peau
4 Muscle grand pectoral
5 Mamelon/complexe aréolaire
6 Vaisseau
7 Ligament de Cooper

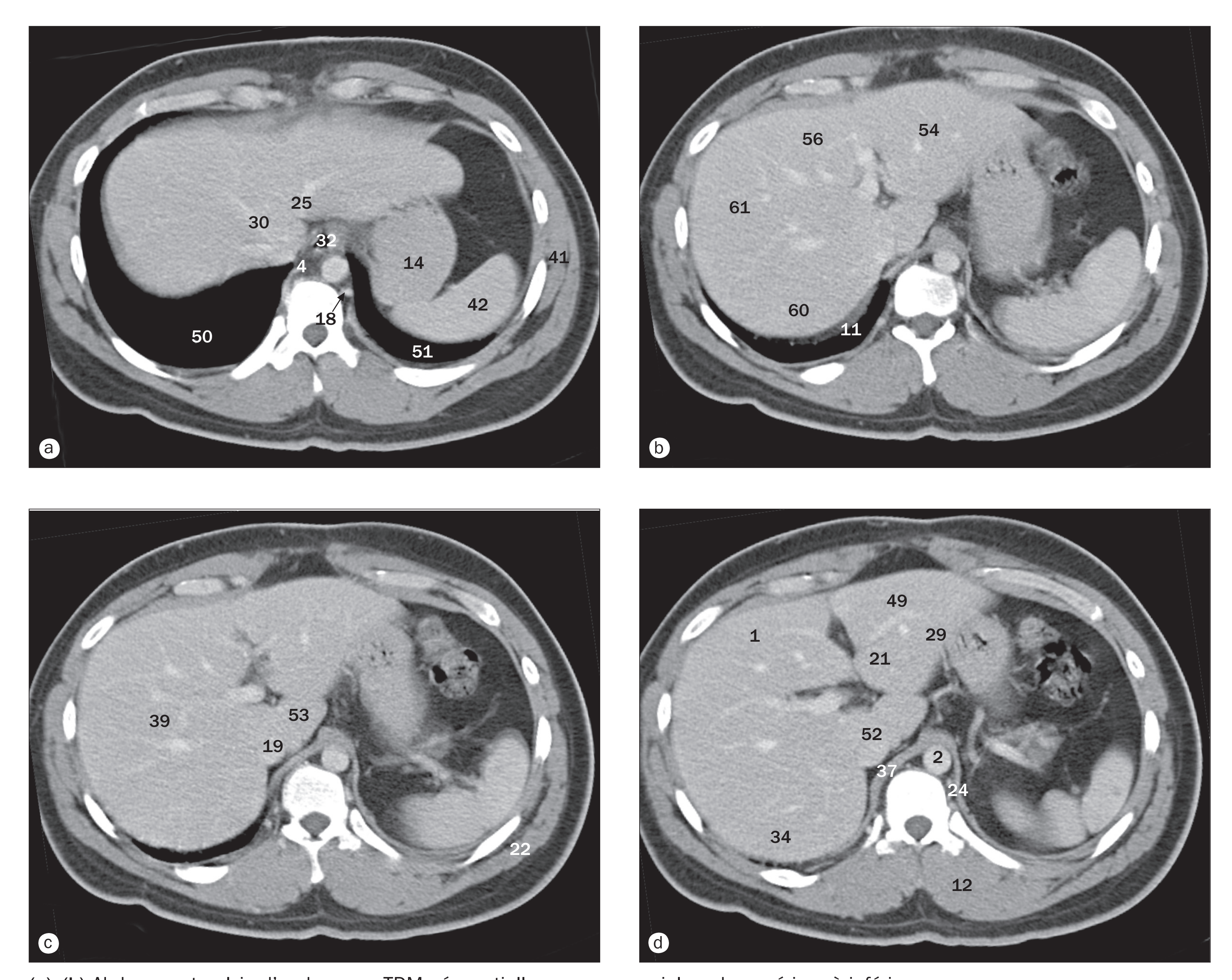
5 Abdomen et pelvis – Coupes





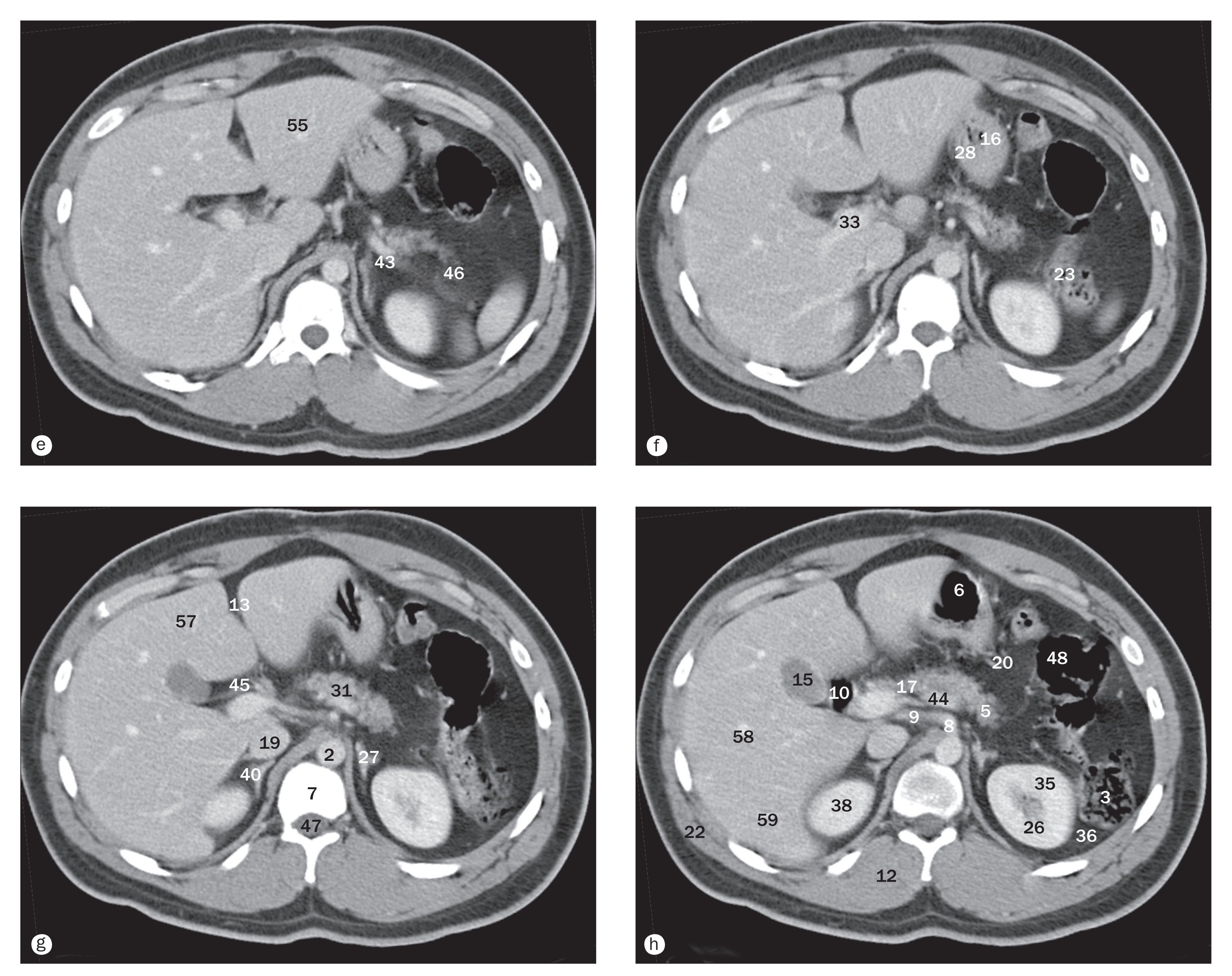






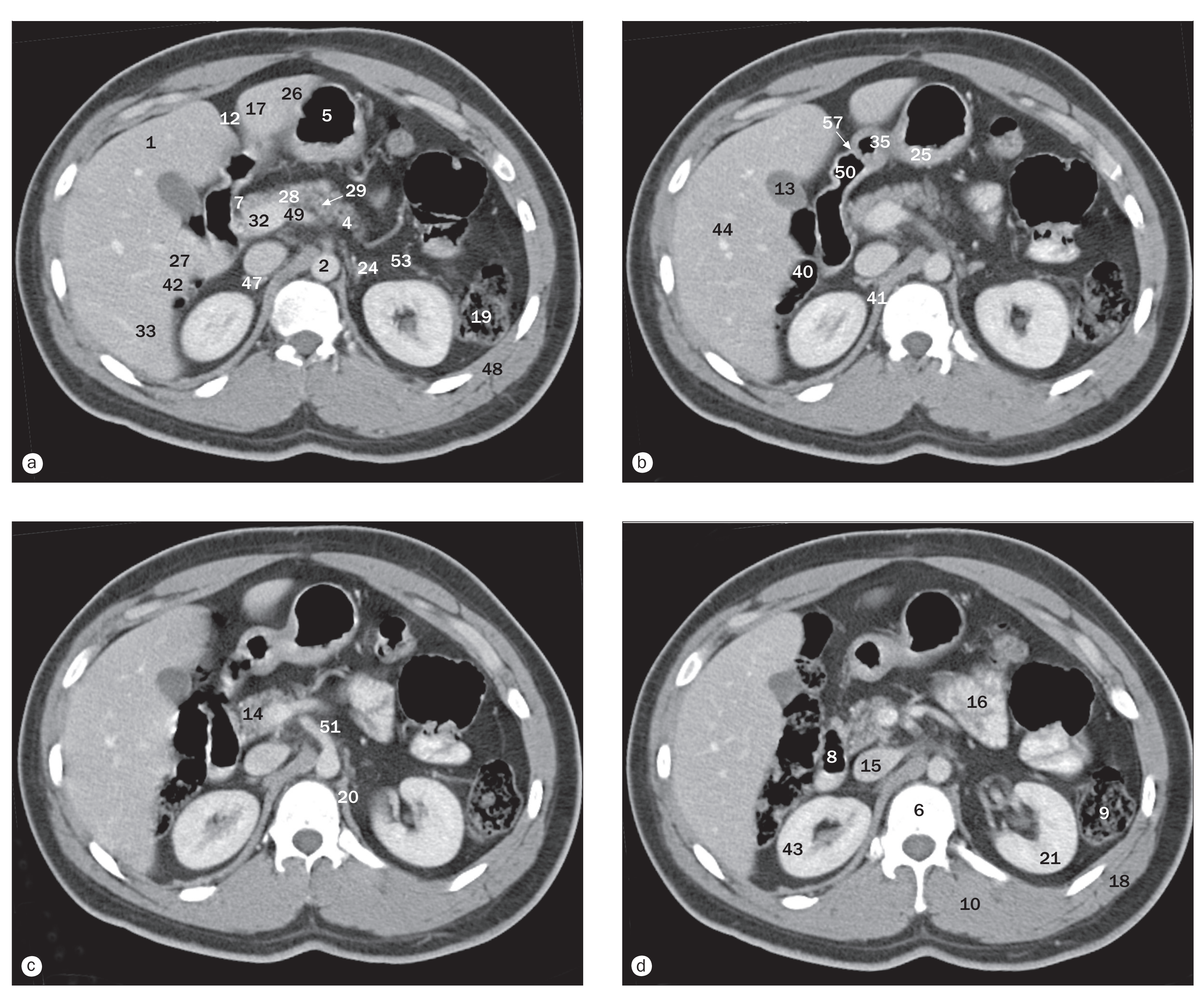
(a)–(h) Abdomen et pelvis d'un homme, TDM séquentielle en coupes axiales, de supérieur à inférieur.
Note : les pages 124–135 montrent des images séquentielles de l'abdomen et du pelvis du même patient.

1 Segment antérieur du lobe droit du foie
2 Aorte
3 Côlon descendant
4 Veine azygos
5 Corps du pancréas
6 Corps de l'estomac
7 Corps vertébral
8 Tronc cœliaque
9 Artère hépatique commune
10 Partie descendante (deuxième) du duodénum
11 Diaphragme
12 Muscle érecteur du rachis
13 Fissure du ligament veineux
14 Fundus gastrique
15 Vésicule biliaire
16 Grande courbure de l'estomac
17 Tête du pancréas
18 Veine hémiazygos
19 Veine cave inférieure
20 Jéjunum
21 Segment latéral du lobe gauche du foie
22 Muscle grand dorsal
23 Angle colique gauche (splénique)
24 Pilier gauche du diaphragme
25 Veine hépatique gauche
26 Rein gauche
27 Glande surrénale gauche
28 Petite courbure de l'estomac
29 Segment médial du lobe gauche du foie
30 Veine hépatique moyenne
31 Col du pancréas
32 Œsophage
33 Veine porte
34 Segment postérieur du lobe droit du foie
35 Cortex rénal
36 Fascia rénal
37 Pilier droit du diaphragme
38 Rein droit
39 Lobe droit du foie



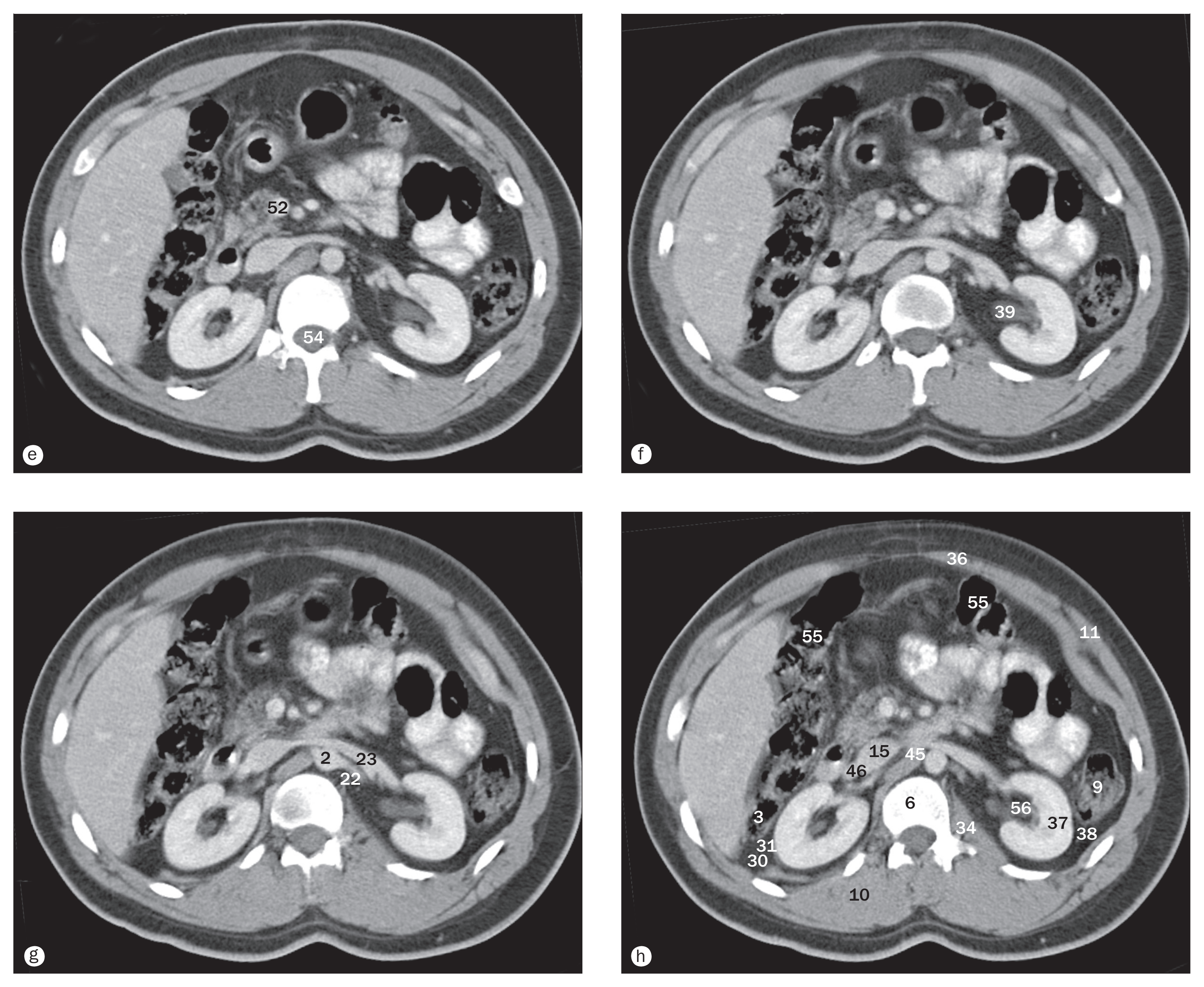
(**a**)–(**h**) Abdomen et pelvis d'un homme, TDM séquentielle en coupes axiales, de supérieur à inférieur.

40 Glande surrénale droite
41 Muscle dentelé antérieur
42 Rate
43 Artère splénique
44 Veine splénique
45 Partie supérieure (première) du duodénum
46 Queue du pancréas
47 Sac thécal
48 Côlon transverse
49 Lobe gauche du foie
50 Lobe inférieur du poumon droit
51 Lobe inférieur du poumon gauche
52 Lobe caudé du foie
53 Segment 1 du foie (caudé)
54 Segment 2 du foie (sous-segment supérieur et latéral gauche)
55 Segment 3 du foie (sous-segment inférieur et latéral gauche)
56 Segment 4A du foie (sous-segment supérieur et médial gauche)
57 Segment 4B du foie (sous-segment inférieur et médial gauche)
58 Segment 5 du foie (sous-segment inférieur et antérieur droit)
59 Segment 6 du foie (sous-segment inférieur et postérieur droit)
60 Segment 7 du foie (sous-segment supérieur et postérieur droit)
61 Segment 8 du foie (sous-segment supérieur et antérieur droit)



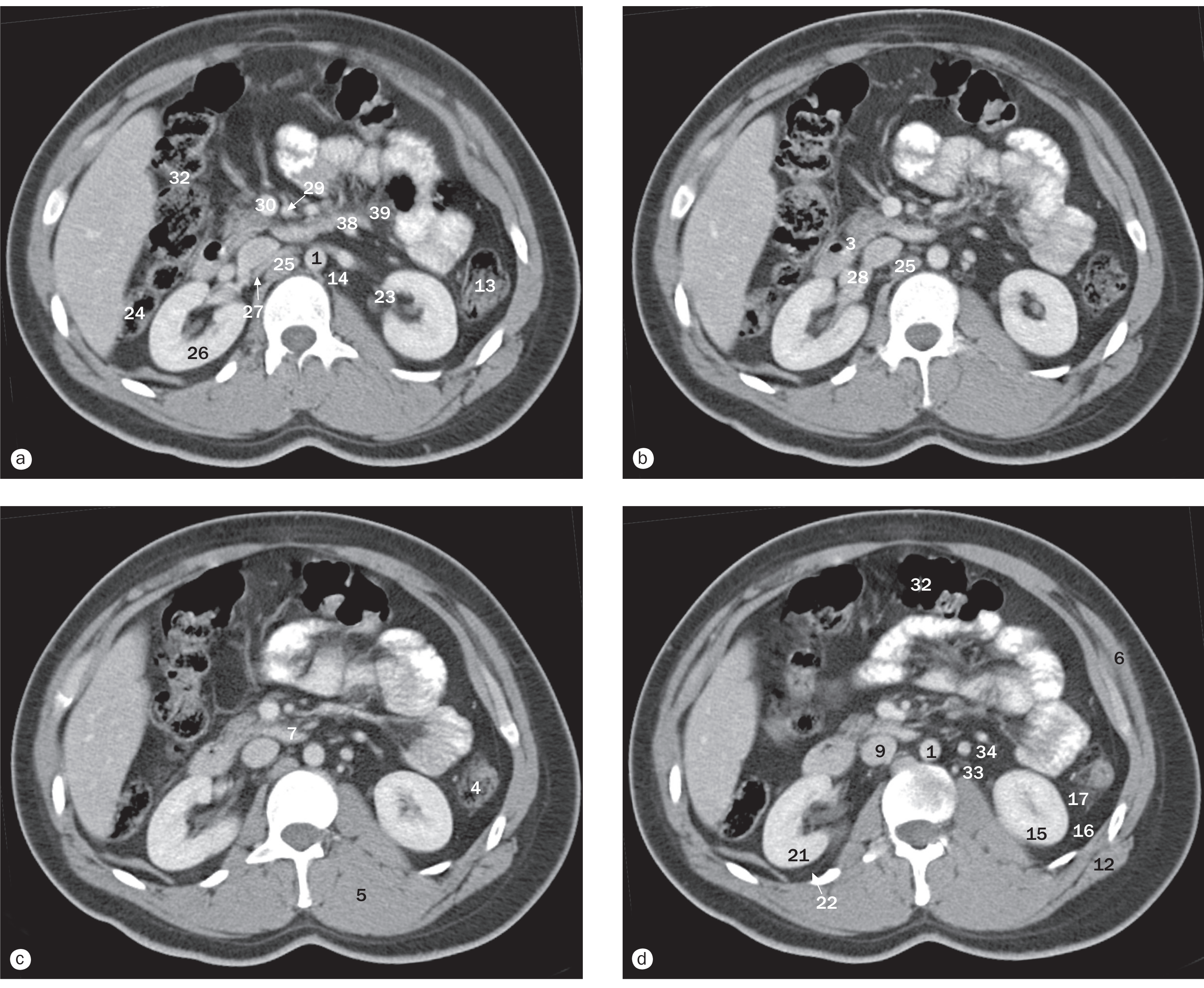
(**a**)–(**h**) Abdomen et pelvis d'un homme, TDM séquentielle en coupes axiales, de supérieur à inférieur.

1 Segment antérieur du lobe droit du foie
2 Aorte
3 Côlon ascendant
4 Corps du pancréas
5 Corps de l'estomac
6 Corps vertébral
7 Canal biliaire
8 Partie descendante (deuxième) du duodénum
9 Côlon descendant
10 Muscle érecteur du rachis
11 Muscle oblique externe de l'abdomen
12 Fissure du ligament veineux
13 Vésicule biliaire
14 Tête du pancréas
15 Veine cave inférieure
16 Jéjunum
17 Segment latéral du lobe gauche du foie
18 Muscle grand dorsal
19 Angle colique gauche (splénique)
20 Pilier gauche du diaphragme
21 Rein gauche
22 Artère rénale gauche
23 Veine rénale gauche
24 Glande surrénale gauche
25 Petite courbure de l'estomac
26 Segment médial du lobe gauche du foie
27 Veine hépatique moyenne
28 Col du pancréas
29 Canal pancréatique
30 Graisse pararénale



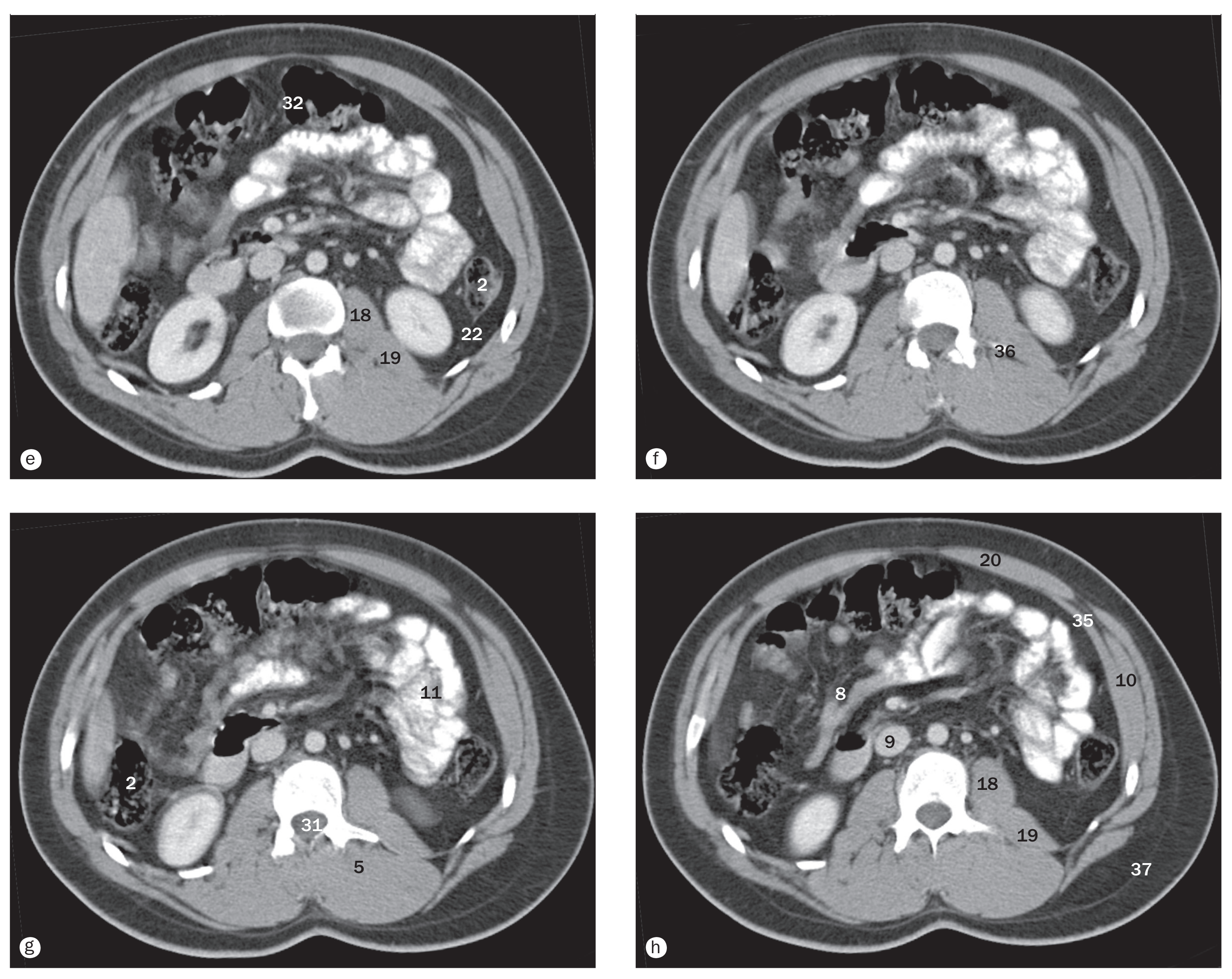
(**a**)–(**h**) Abdomen et pelvis d'un homme, TDM séquentielle en coupes axiales, de supérieur à inférieur.

31 Graisse périrénale
32 Veine porte
33 Segment postérieur du lobe droit du foie
34 Muscle grand psoas
35 Partie pylorique de l'estomac
36 Muscle droit de l'abdomen
37 Cortex rénal
38 Fascia rénal
39 Bassinet du rein (pyélon)
40 Angle colique droit (hépatique)
41 Pilier droit du diaphragme
42 Veine hépatique droite
43 Rein droit
44 Lobe droit du foie
45 Artère rénale droite
46 Veine rénale droite
47 Glande surrénale droite
48 Muscle dentelé antérieur
49 Veine splénique
50 Partie supérieure (première) du duodénum
51 Artère mésentérique supérieure
52 Veine mésentérique supérieure
53 Queue du pancréas
54 Sac thécal
55 Côlon transverse
56 Graisse dans le sinus rénal
57 Pylore



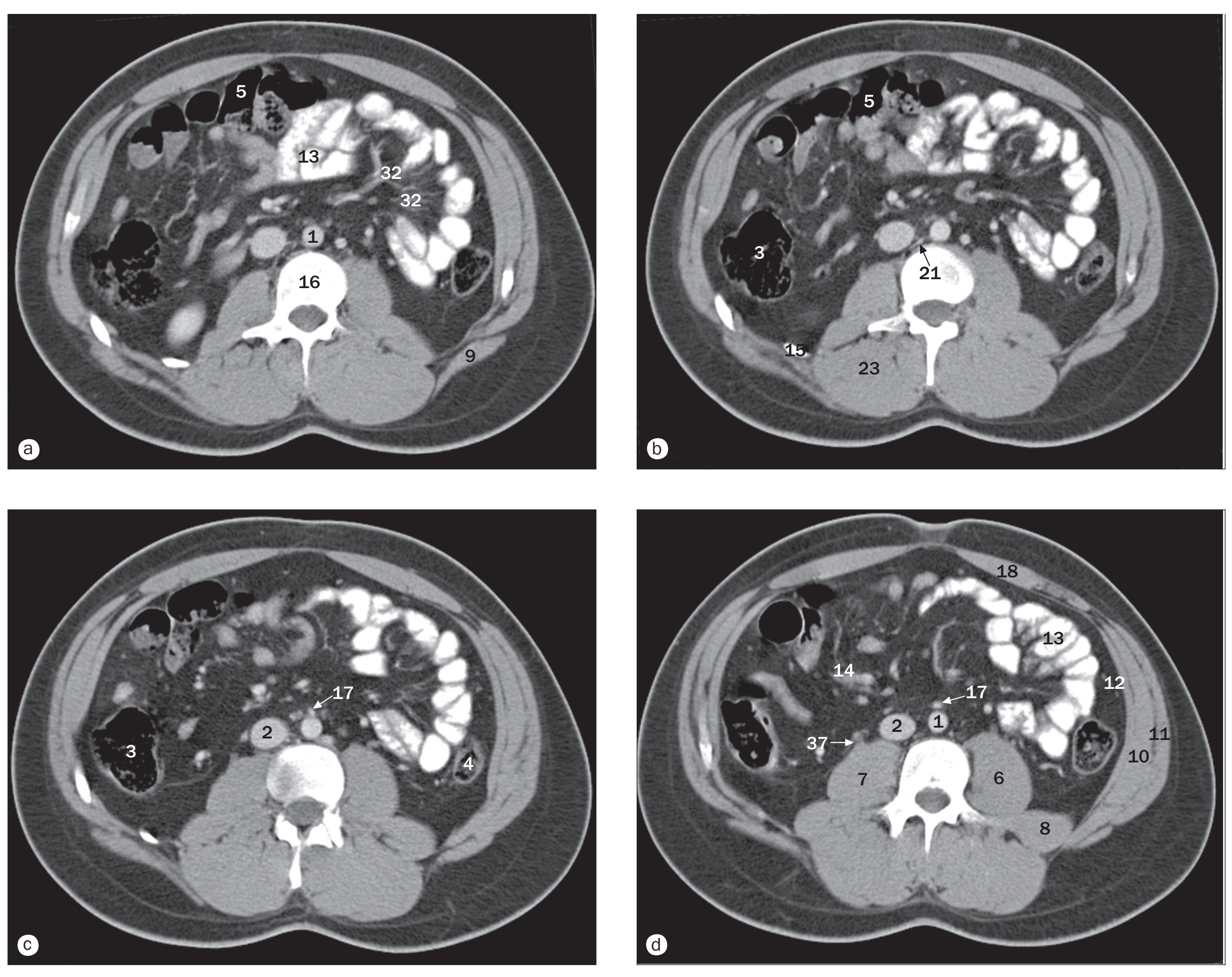
(**a**)–(**h**) Abdomen et pelvis d'un homme, TDM séquentielle en coupes axiales, de supérieur à inférieur.

1 Aorte
2 Côlon ascendant
3 Partie descendante (deuxième) du duodénum
4 Côlon descendant
5 Muscle érecteur du rachis
6 Muscle oblique externe de l'abdomen
7 Partie horizontale (troisième) du duodénum
8 Iléum
9 Veine cave inférieure
10 Muscle oblique interne de l'abdomen
11 Jéjunum
12 Muscle grand dorsal
13 Angle colique gauche (splénique)
14 Pilier gauche du diaphragme
15 Rein gauche
16 Graisse pararénale
17 Graisse périrénale
18 Muscle grand psoas
19 Muscle carré des lombes
20 Muscle droit de l'abdomen
21 Cortex rénal



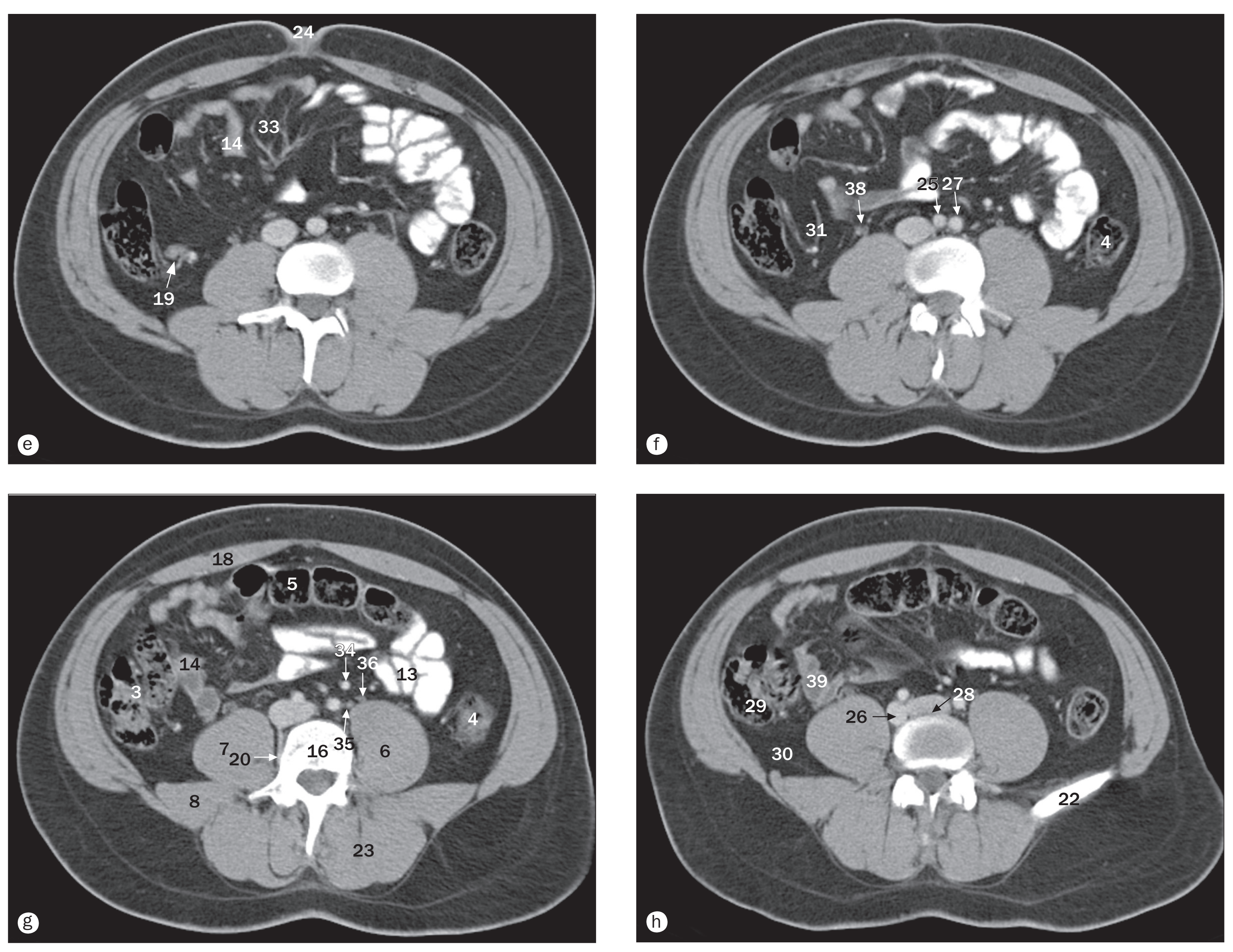
(**a**)–(**h**) Abdomen et pelvis d'un homme, TDM séquentielle en coupes axiales, de supérieur à inférieur.

22 Fascia rénal
23 Bassinet du rein (pyélon)
24 Angle colique droit (hépatique)
25 Pilier droit du diaphragme
26 Rein droit
27 Artère rénale droite
28 Veine rénale droite
29 Artère mésentérique supérieure
30 Veine mésentérique supérieure
31 Sac thécal
32 Côlon transverse
33 Artère testiculaire gauche
34 Veine testiculaire gauche
35 Muscle transverse de l'abdomen
36 12e côte
37 Fascia sous-cutané
38 Partie ascendante (quatrième) du duodénum
39 Angle duodénojéjunal



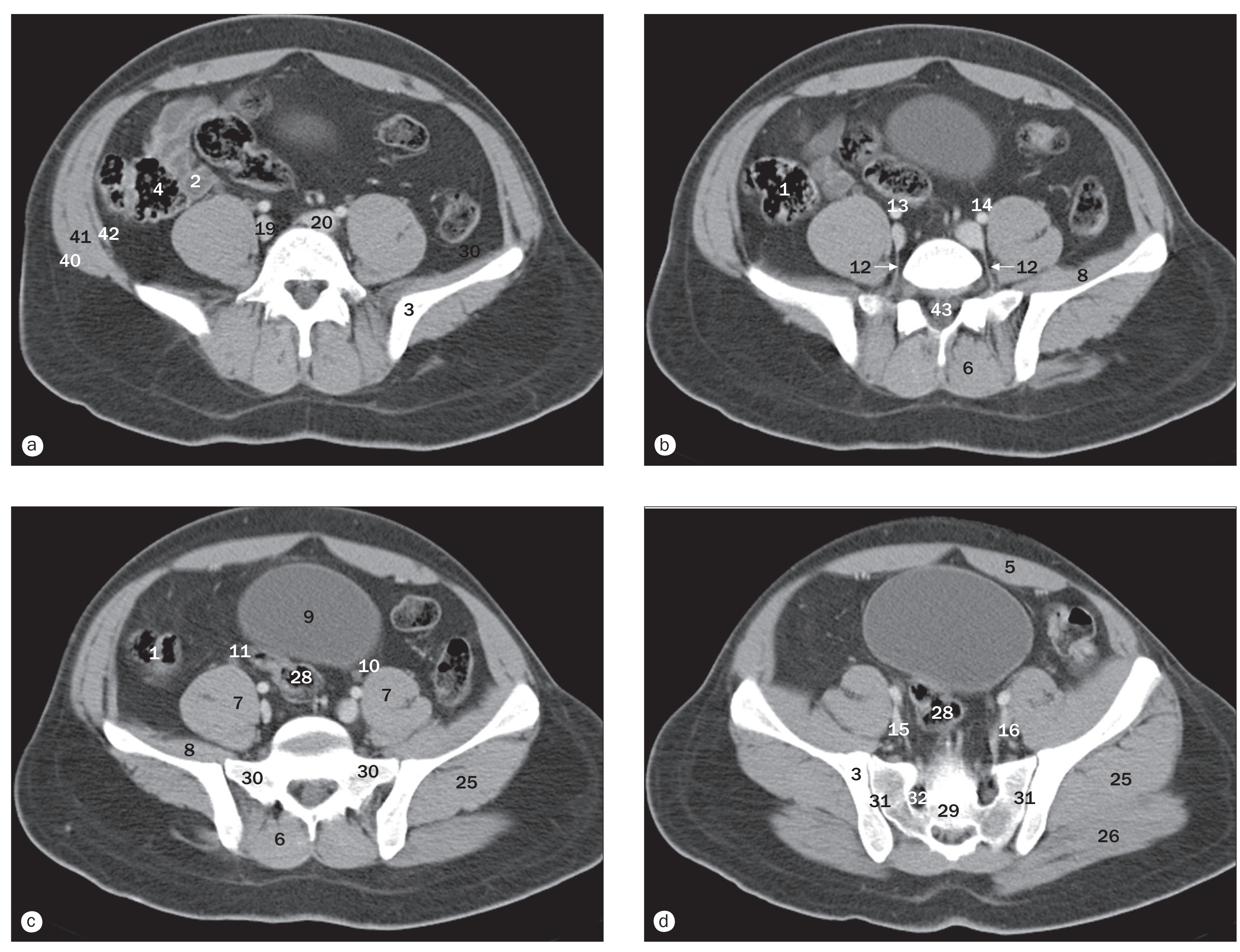
(a)–(h) Abdomen et pelvis d'un homme, TDM séquentielle en coupes axiales, de supérieur à inférieur.

1 Aorte
2 Veine cave inférieure
3 Côlon ascendant
4 Côlon descendant
5 Côlon transverse
6 Muscle psoas gauche
7 Muscle psoas droit
8 Muscle carré des lombes
9 Muscle grand dorsal
10 Muscle oblique interne de l'abdomen
11 Muscle oblique externe de l'abdomen
12 Muscle transverse de l'abdomen
13 Jéjunum
14 Iléum
15 12e côte
16 Corps vertébral
17 Artère mésentérique inférieure
18 Muscle droit de l'abdomen
19 Artère appendiculaire
20 Veine lombale
21 Artère lombale



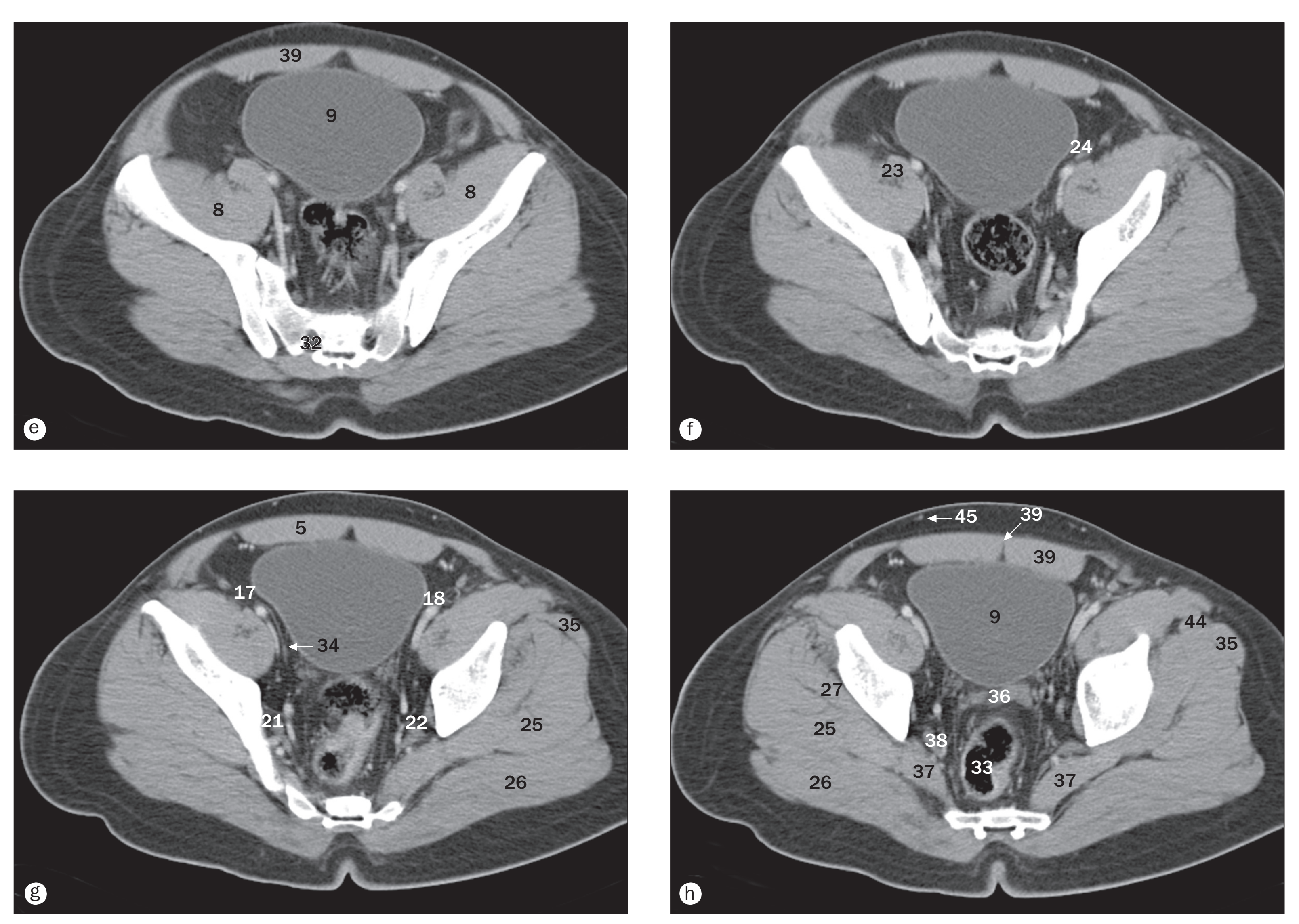
(**a**)–(**h**) Abdomen et pelvis d'un homme, TDM séquentielle en coupes axiales, de supérieur à inférieur.

22 Ilium
23 Muscles érecteurs du rachis
24 Ombilic
25 Artère iliaque commune droite
26 Veine iliaque commune droite
27 Artère iliaque commune gauche
28 Veine iliaque commune gauche
29 Cæcum
30 Appendice
31 Artère iléocolique
32 Branches jéjunales de l'artère mésentérique supérieure
33 Branches iléales de l'artère mésentérique supérieure
34 Artère testiculaire gauche
35 Veine testiculaire gauche
36 Uretère gauche
37 Uretère droit
38 Vaisseaux testiculaires droits
39 Iléum



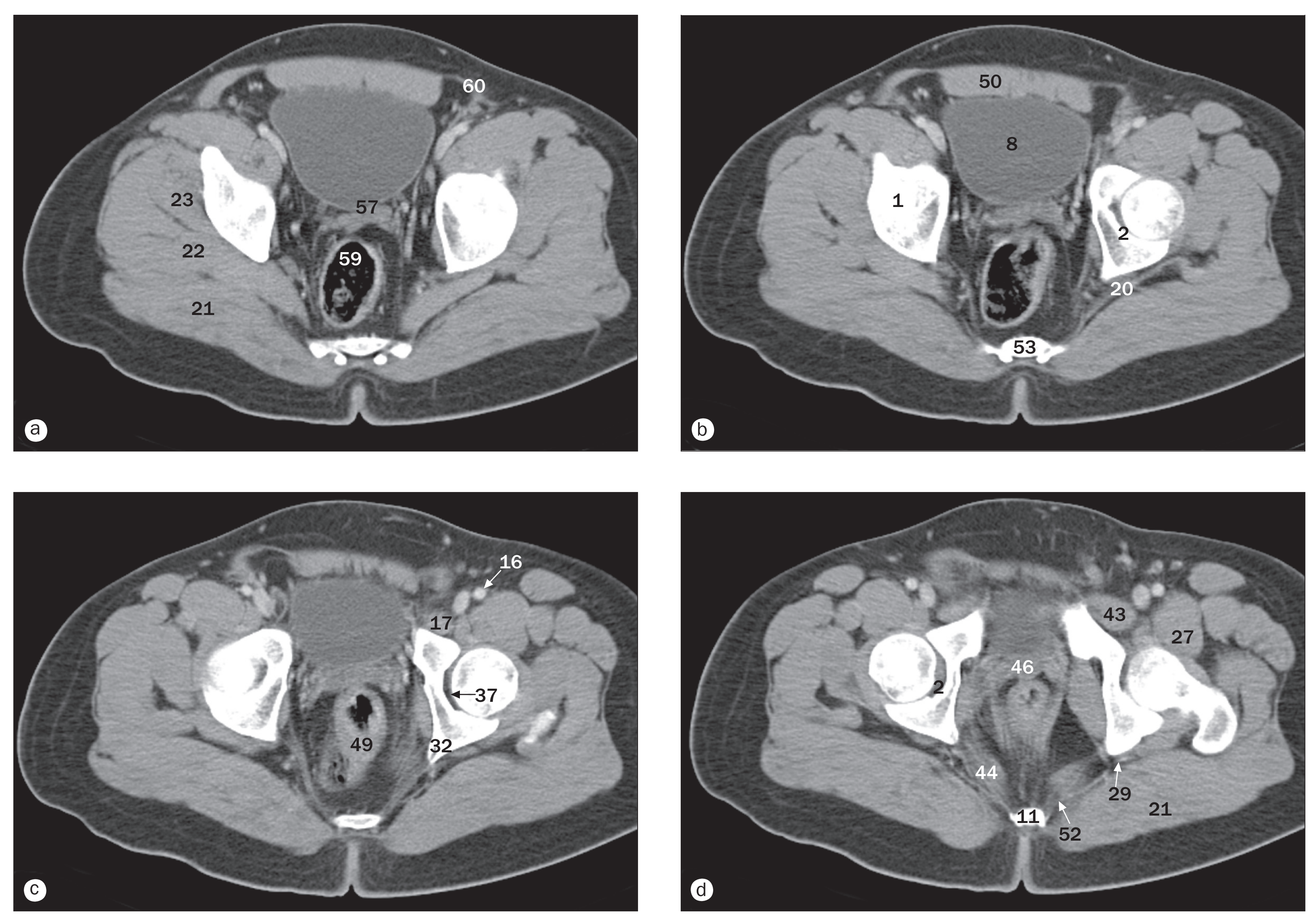
(**a**)–(**h**) Abdomen et pelvis d'un homme, TDM séquentielle en coupes axiales, de supérieur à inférieur.

1 Cæcum
2 Iléum
3 Ilium
4 Côlon ascendant
5 Muscle droit de l'abdomen
6 Muscles érecteurs du rachis
7 Muscle grand psoas
8 Muscle iliaque
9 Vessie
10 Uretère gauche
11 Uretère droit
12 Veines lombales
13 Artère iliaque commune droite
14 Artère iliaque commune gauche
15 Artère iliaque interne droite
16 Artère iliaque interne gauche
17 Artère iliaque externe droite
18 Artère iliaque externe gauche
19 Veine iliaque commune droite
20 Veine iliaque commune gauche
21 Veine iliaque interne droite
22 Veine iliaque interne gauche
23 Veine iliaque externe droite
24 Veine iliaque externe gauche



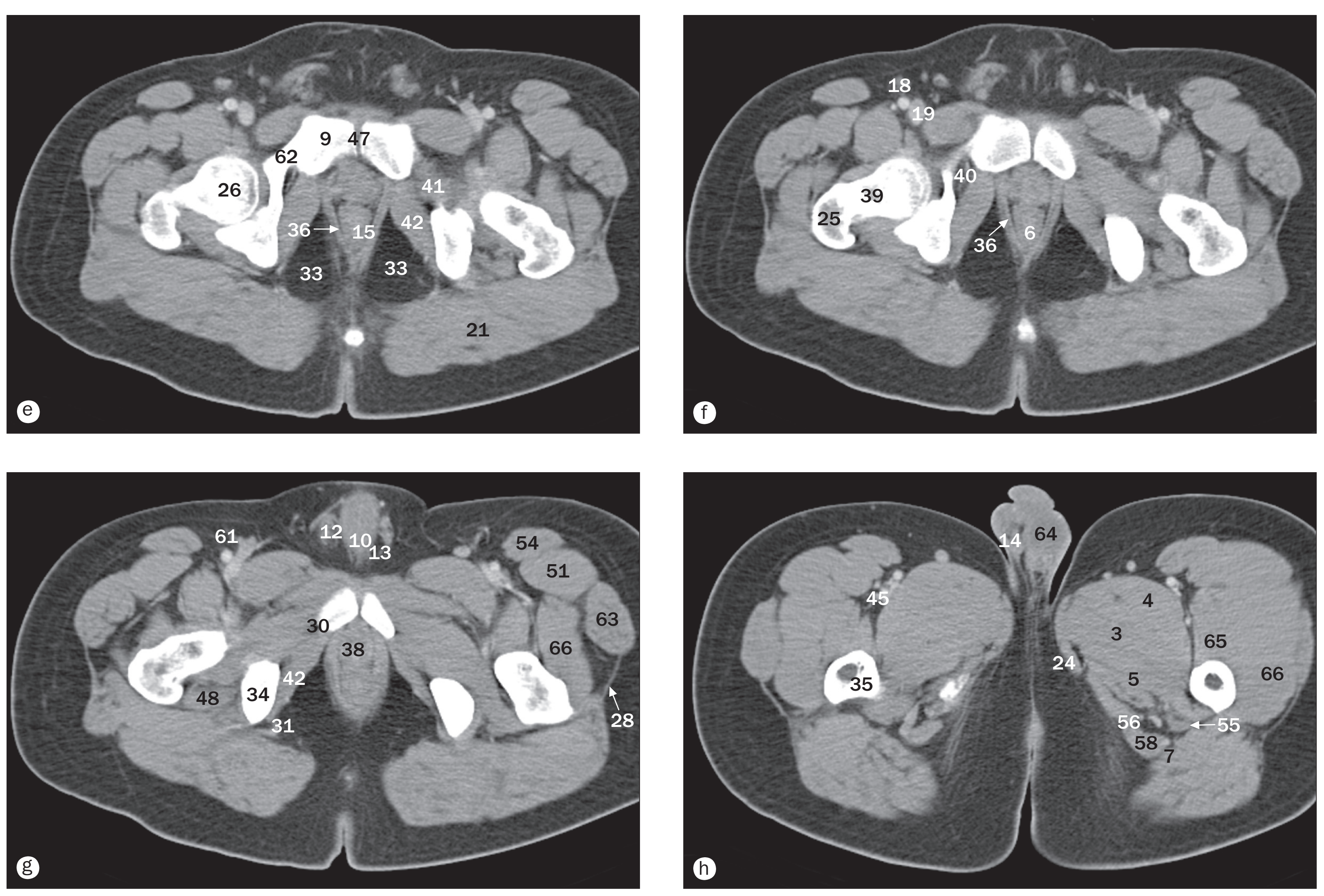
(**a**)–(**h**) Abdomen et pelvis d'un homme, TDM séquentielle en coupes axiales, de supérieur à inférieur.

25 Muscle moyen glutéal
26 Muscle grand glutéal
27 Muscle petit glutéal
28 Côlon sigmoïde
29 Sacrum
30 Aile du sacrum
31 Articulation sacro-iliaque
32 Foramen sacral
33 Rectum
34 Conduit déférent
35 Muscle tenseur du fascia lata
36 Vésicule séminale
37 Muscle piriforme
38 Artère et veine glutéales supérieures
39 Ligne blanche
40 Muscle oblique externe de l'abdomen
41 Muscle oblique interne de l'abdomen
42 Muscle transverse de l'abdomen
43 Sac thécal
44 Muscle sartorius
45 Artère épigastrique superficielle inférieure



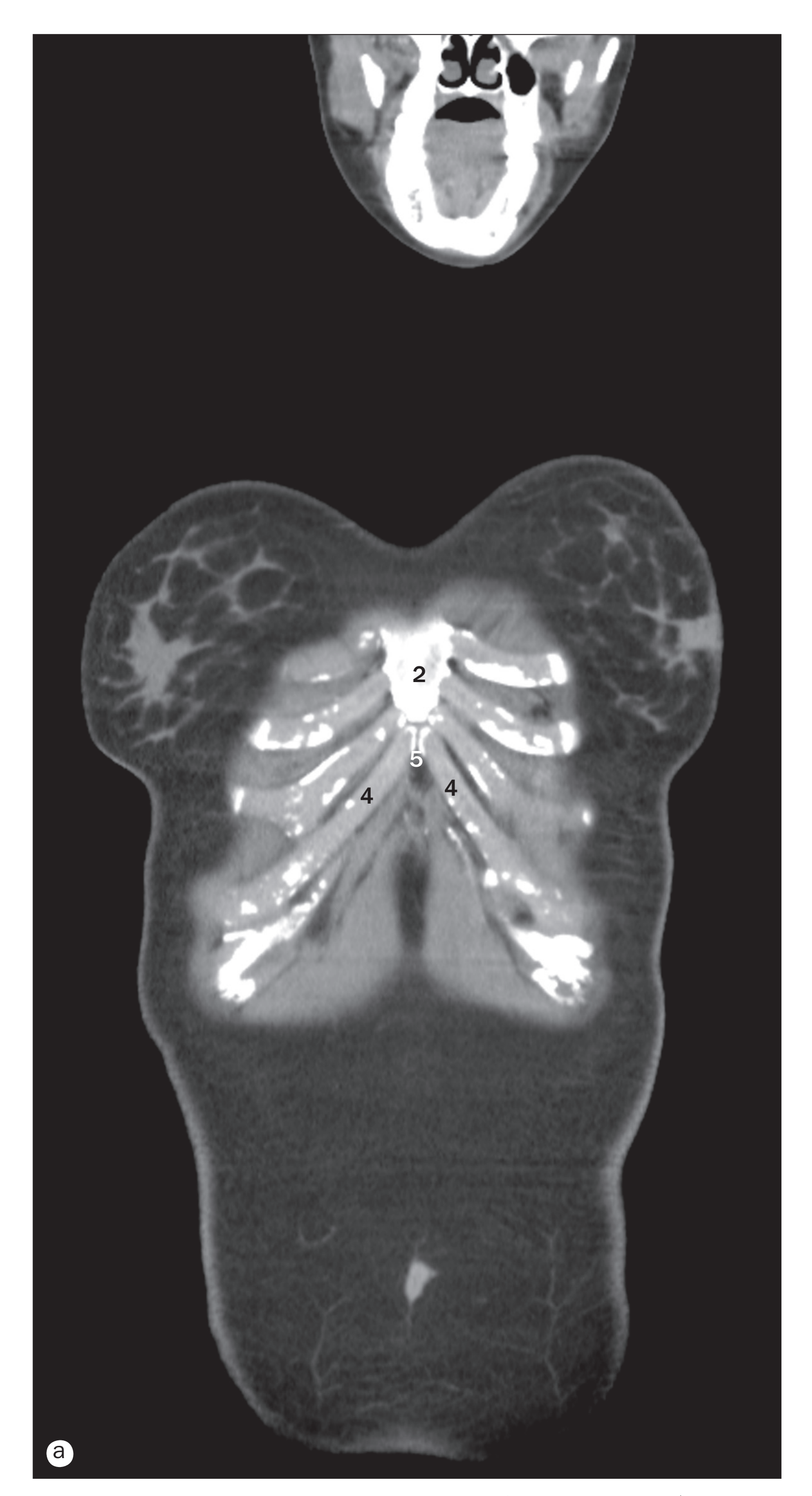
(a)–(h) Abdomen et pelvis d'un homme, TDM séquentielle en coupes axiales, de supérieur à inférieur.

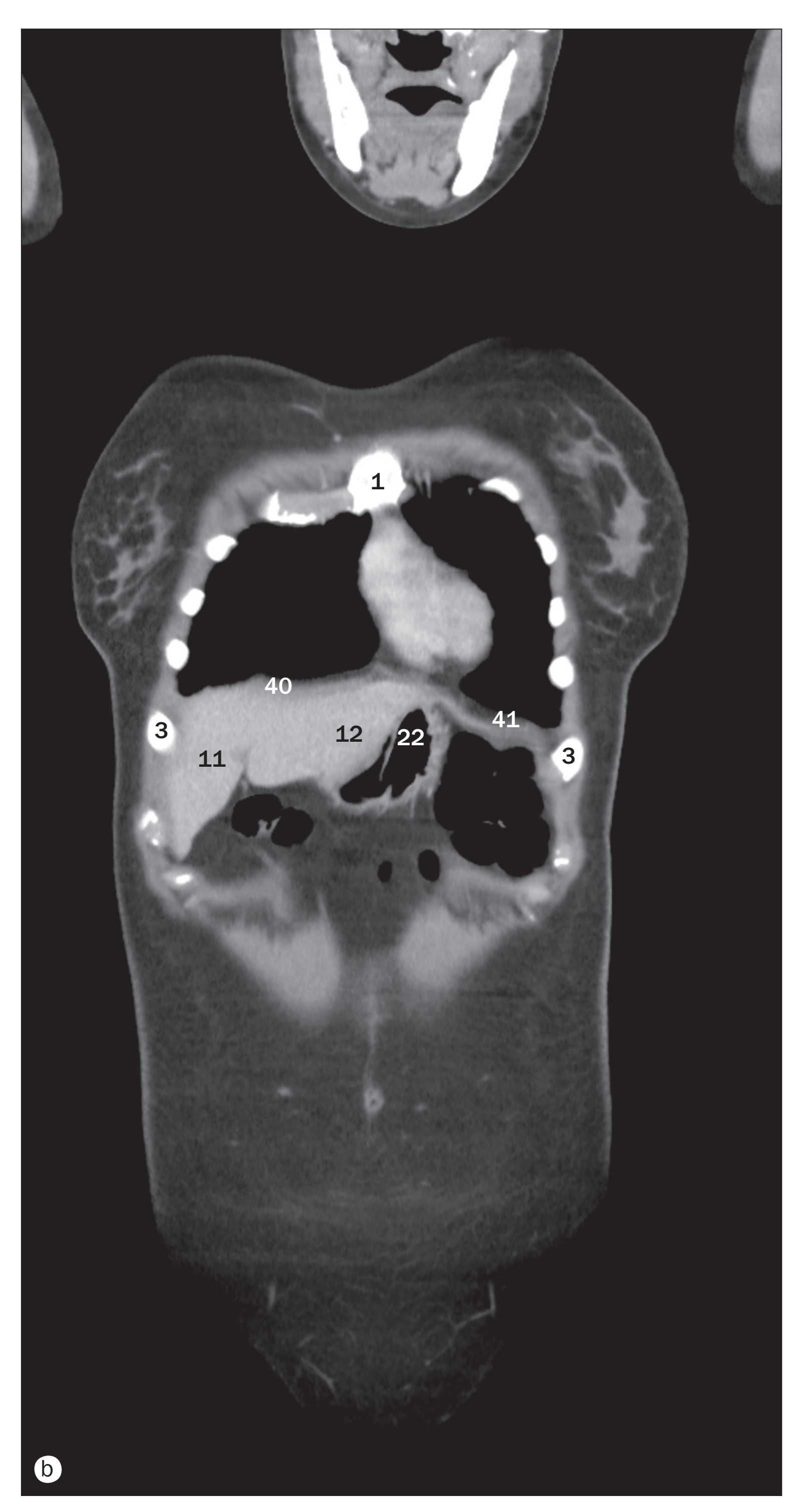
1 Toit de l'acétabulum
2 Acétabulum
3 Muscle court adducteur
4 Muscle long adducteur
5 Muscle grand adducteur
6 Canal anal
7 Muscle biceps fémoral
8 Vessie
9 Corps du pubis
10 Bulbe du pénis
11 Coccyx
12 Corps caverneux
13 Pilier du corps caverneux
14 Épididyme
15 Sphincter anal externe
16 Artère iliaque externe
17 Veine iliaque externe
18 Artère fémorale
19 Veine fémorale
20 Muscle jumeau
21 Muscle grand glutéal
22 Muscle moyen glutéal
23 Muscle petit glutéal
24 Muscle gracile
25 Grand trochanter du fémur
26 Tête du fémur
27 Muscle iliopsoas
28 Tractus iliotibial
29 Artère et veine glutéales inférieures
30 Branche inférieure du pubis
31 Artère et veine honteuses internes
32 Épine ischiatique
33 Fosse ischioanale



(a)–(h) Abdomen et pelvis d'un homme, TDM séquentielle en coupes axiales, de supérieur à inférieur.

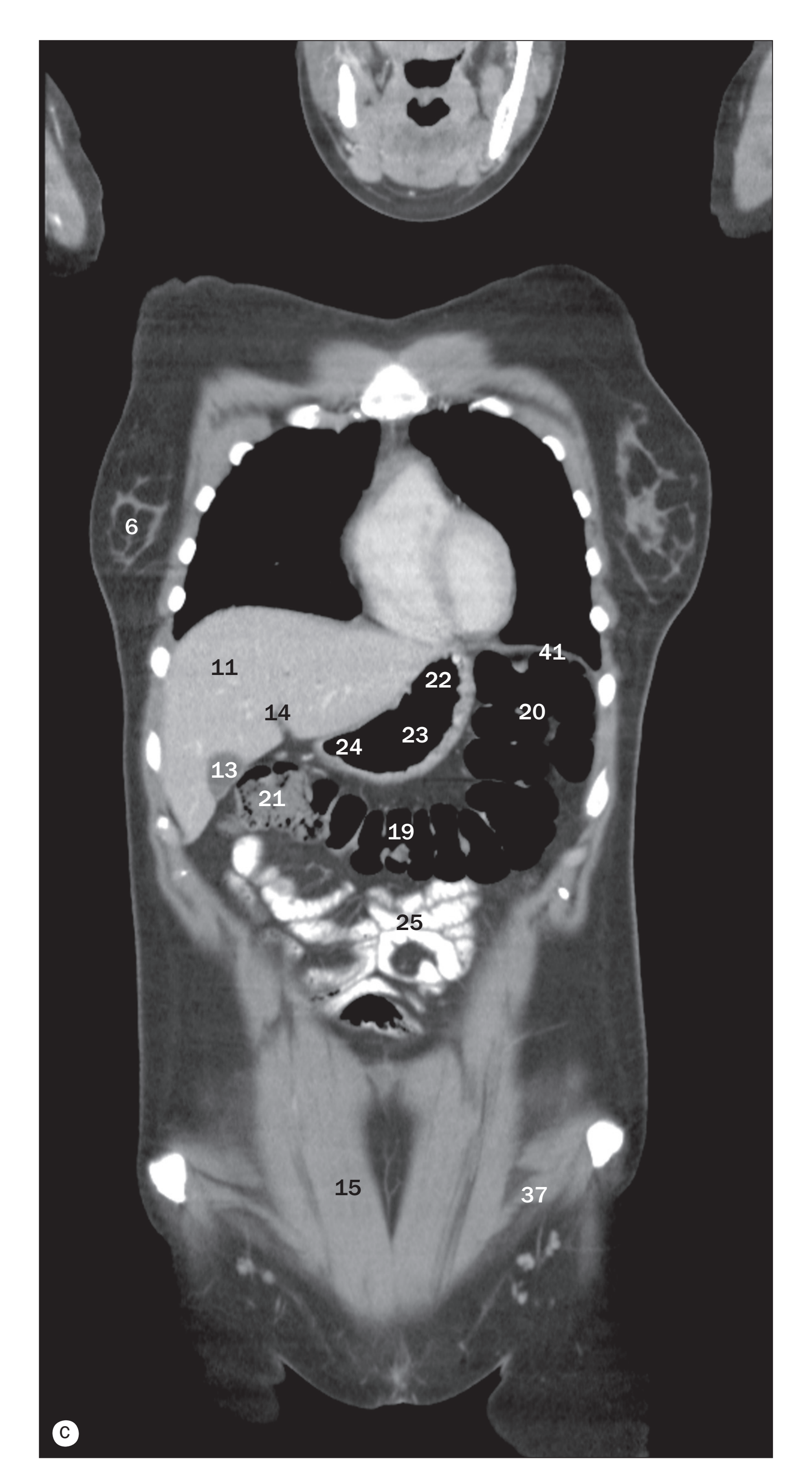
34 Ischium
35 Petit trochanter du fémur
36 Muscle élévateur de l'anus
37 Ligament de la tête fémorale
38 Partie membraneuse de l'urètre
39 Col du fémur
40 Artère et veine obturatrices
41 Muscle obturateur externe
42 Muscle obturateur interne
43 Muscle pectiné
44 Muscle piriforme
45 Artère profonde de la cuisse
46 Prostate
47 Symphyse pubienne
48 Muscle carré fémoral
49 Rectum
50 Muscle droit de l'abdomen
51 Muscle droit de la cuisse
52 Ligament sacroépineux
53 Sacrum
54 Muscle sartorius
55 Nerf sciatique
56 Muscle semimembraneux
57 Vésicule séminale
58 Muscle semitendineux
59 Côlon sigmoïde
60 Cordon spermatique
61 Artère fémorale superficielle
62 Branche supérieure du pubis
63 Muscle tenseur du fascia lata
64 Testicule
65 Muscle vaste intermédiaire
66 Muscle vaste latéral

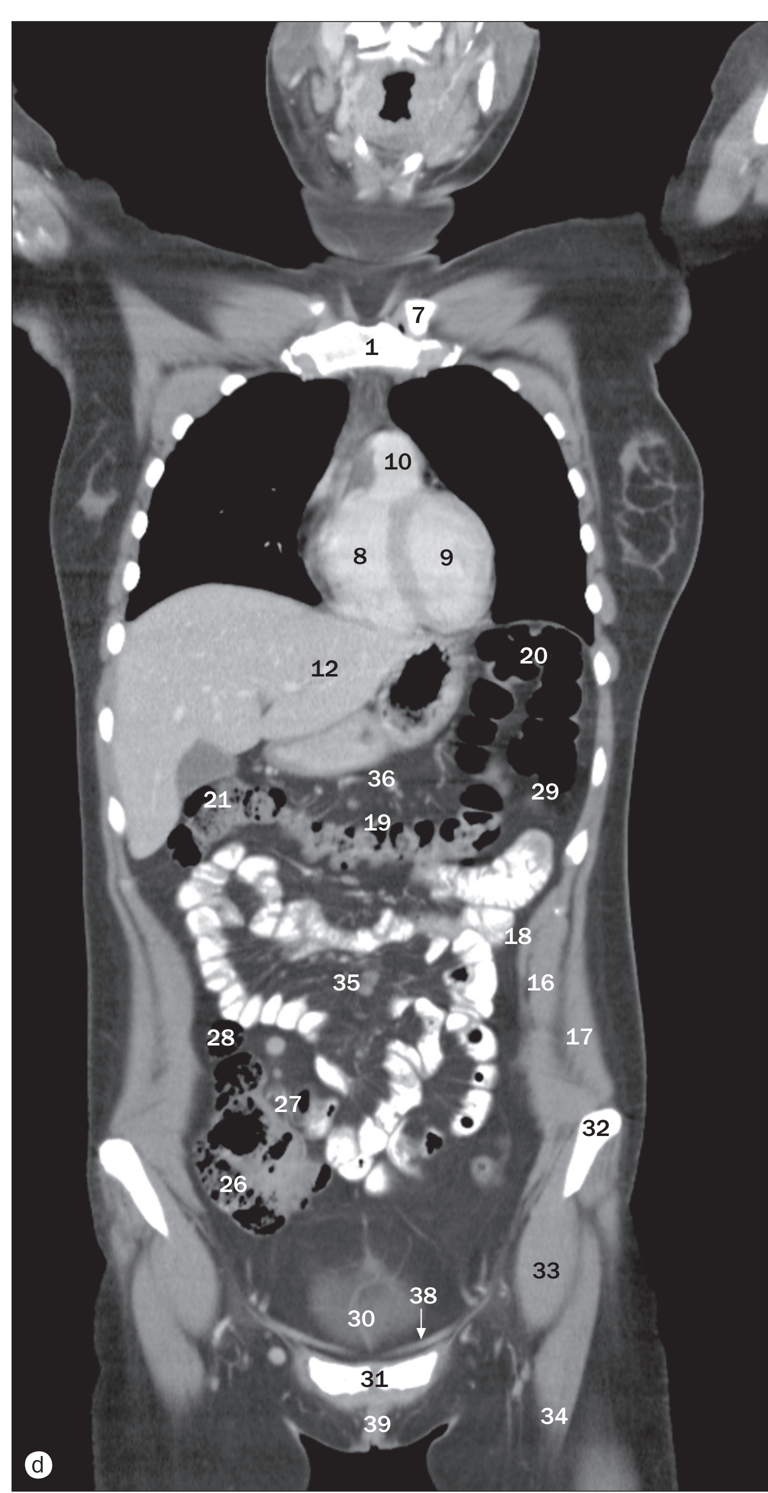




(a)–(d) Thorax, abdomen et pelvis d'une femme, TDM séquentielle en coupes coronales, d'antérieur à postérieur.
Note : les pages 136–145 montrent des images séquentielles de la même patiente.

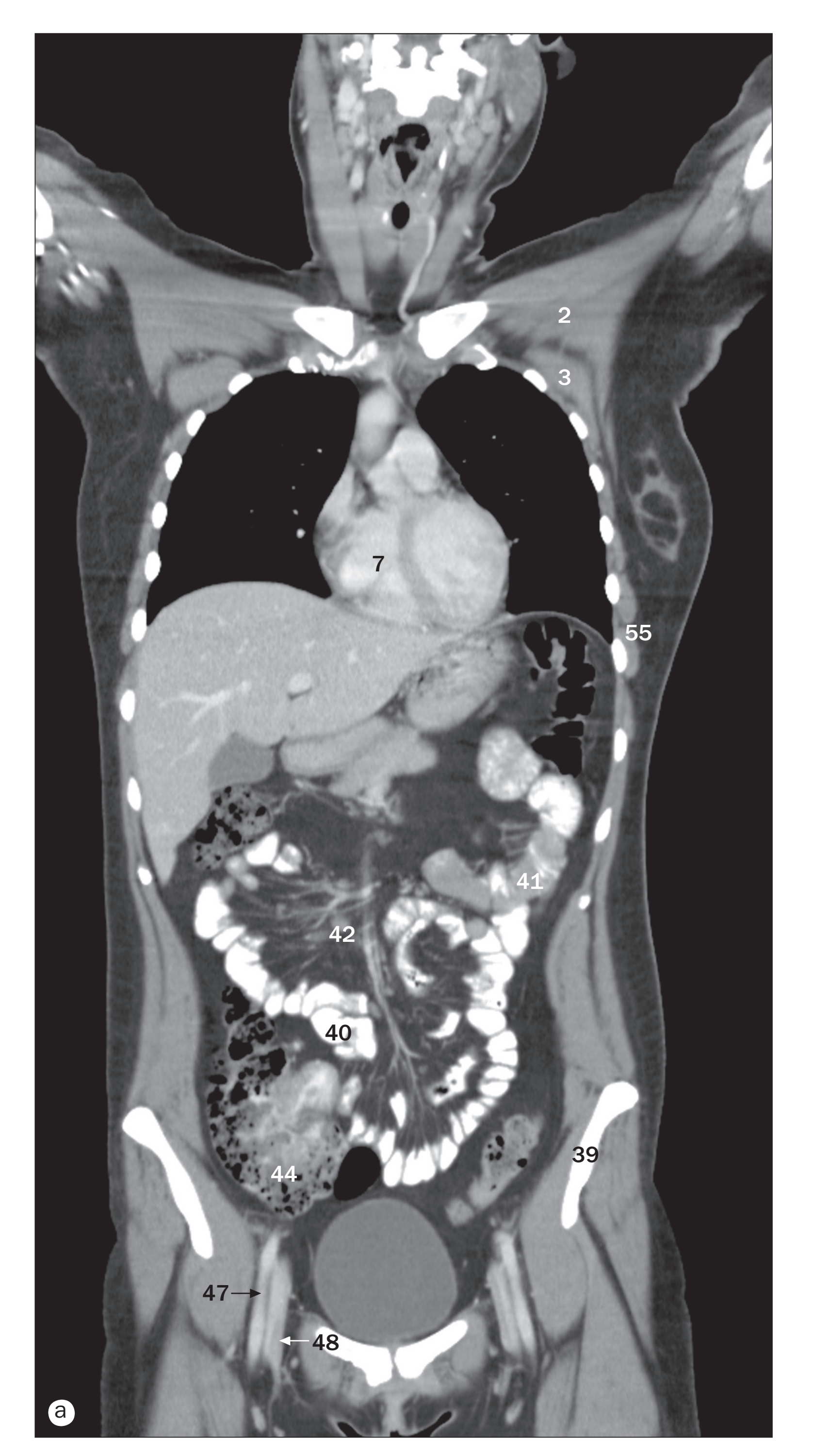
1 Manubrium sternal
2 Corps du sternum
3 Côte
4 Cartilage costal
5 Processus xiphoïde
6 Sein
7 Clavicule
8 Ventricule droit
9 Ventricule gauche
10 Tronc de l'artère pulmonaire
11 Lobe droit du foie
12 Lobe gauche du foie
13 Vésicule biliaire
14 Fissure du ligament veineux
15 Muscle droit de l'abdomen
16 Muscle oblique interne de l'abdomen
17 Muscle oblique externe de l'abdomen
18 Muscle tranverse de l'abdomen
19 Côlon transverse
20 Angle colique gauche
21 Angle colique droit

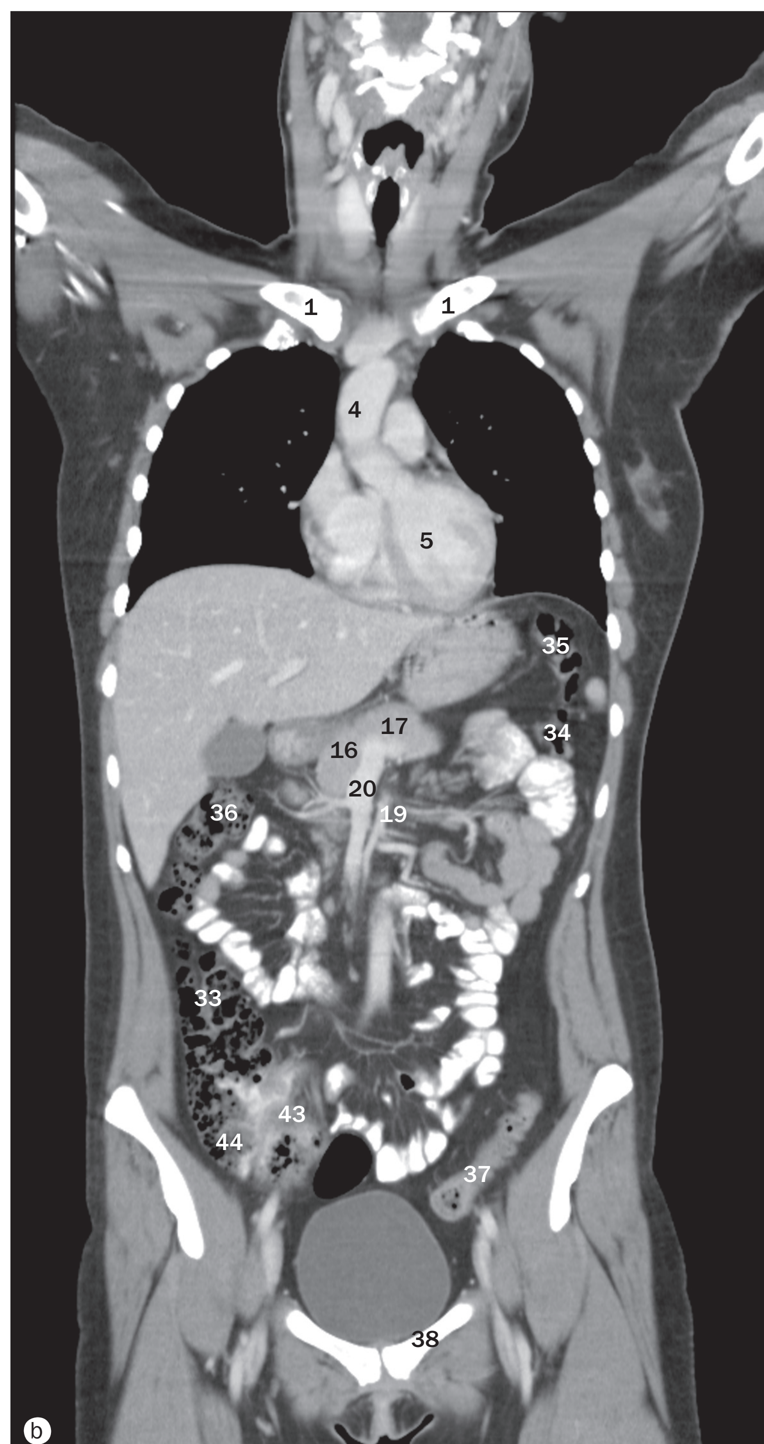




(a)–(d) Thorax, abdomen et pelvis d'une femme, TDM séquentielle en coupes coronales, d'antérieur à postérieur.

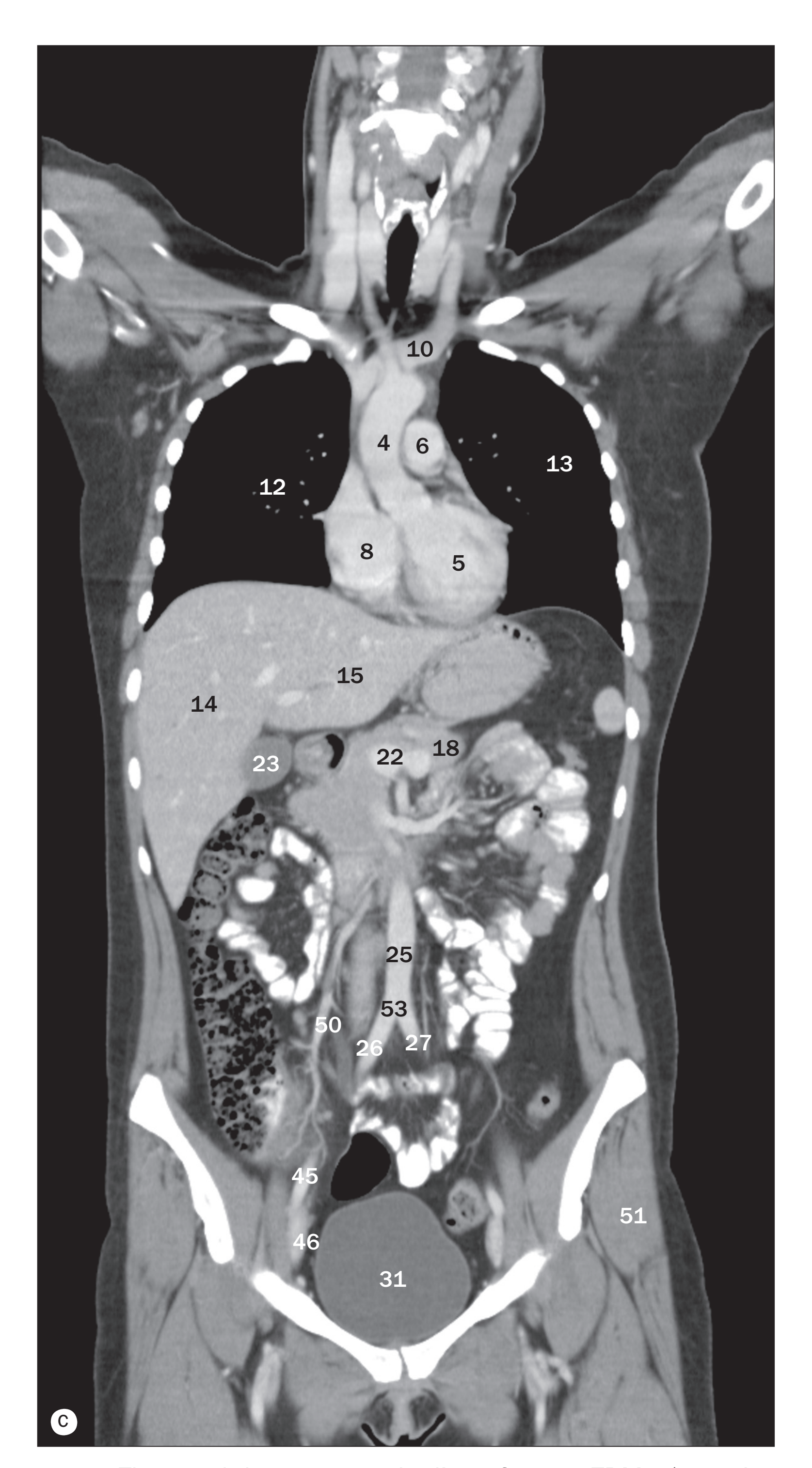
22 Fundus gastrique
23 Corps de l'estomac
24 Antre pylorique
25 Jéjunum
26 Cæcum
27 Iléum
28 Côlon ascendant
29 Côlon descendant
30 Vessie
31 Symphyse pubienne
32 Crête iliaque
33 Muscle iliopsoas
34 Muscle sartorius
35 Mésentère de l'intestin grêle
36 Mésocôlon transverse
37 Muscle pectiné
38 Muscle élévateur de l'anus
39 Grandes lèvres
40 Hémidiaphragme droit
41 Hémidiaphragme gauche

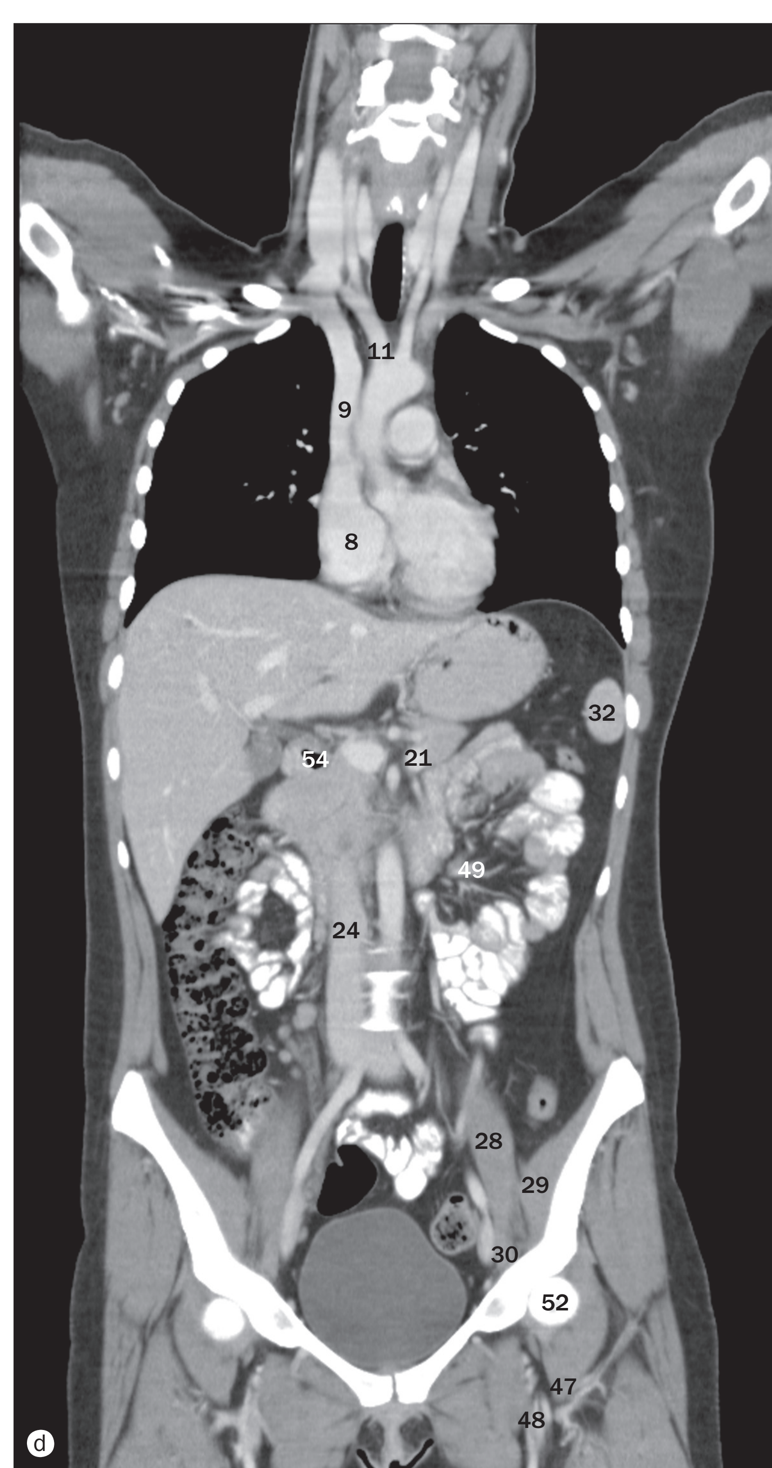




(a)–(d) Thorax, abdomen et pelvis d'une femme, TDM séquentielle en coupes coronales, d'antérieur à postérieur.

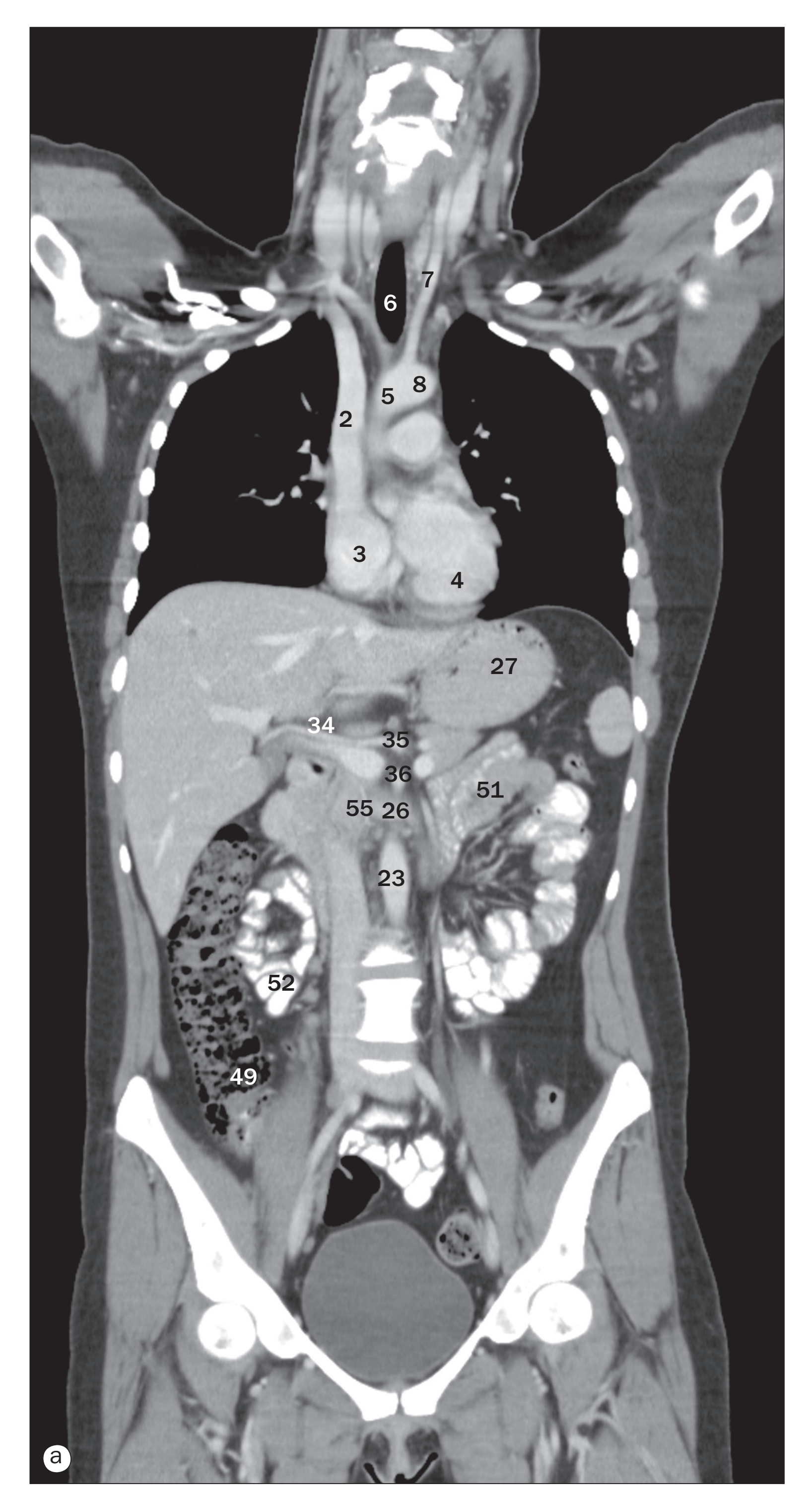
1 Clavicule
2 Muscle grand pectoral
3 Muscle petit pectoral
4 Aorte ascendante
5 Ventricule gauche
6 Artère pulmonaire
7 Ventricule droit
8 Atrium droit
9 Veine cave supérieure
10 Veine brachiocéphalique gauche
11 Tronc brachiocéphalique
12 Poumon droit
13 Poumon gauche
14 Lobe droit du foie
15 Lobe gauche du foie
16 Tête du pancréas
17 Col du pancréas
18 Corps du pancréas
19 Artère mésentérique supérieure (AMS)
20 Veine mésentérique supérieure (VMS)
21 Veine splénique
22 Veine porte
23 Vésicule biliaire
24 Veine cave inférieure
25 Aorte
26 Artère iliaque commune droite
27 Artère iliaque commune gauche
28 Muscle psoas
29 Muscle iliaque
30 Muscle iliopsoas

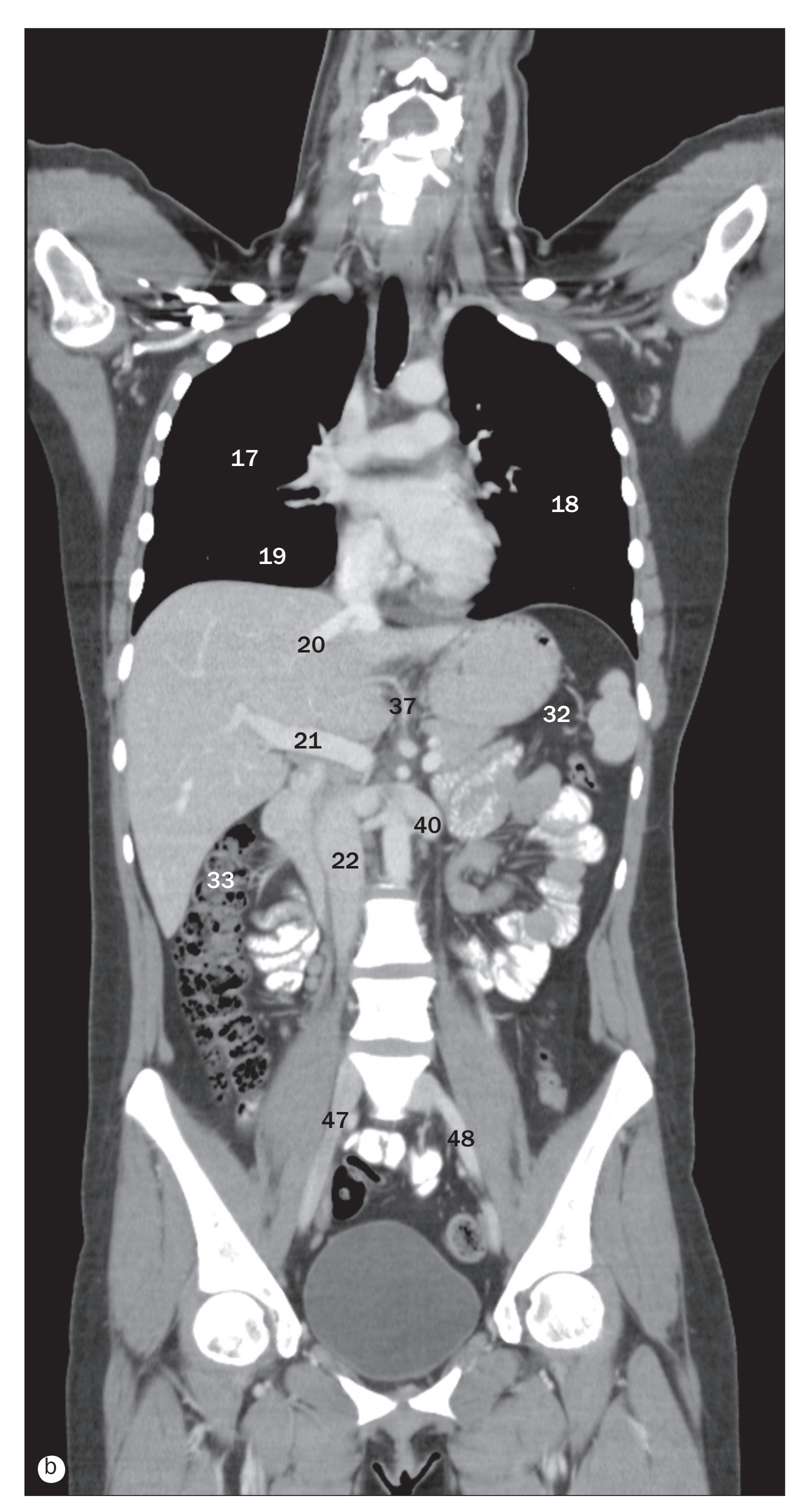




(a)–(d) Thorax, abdomen et pelvis d'une femme, TDM séquentielle en coupes coronales, d'antérieur à postérieur.

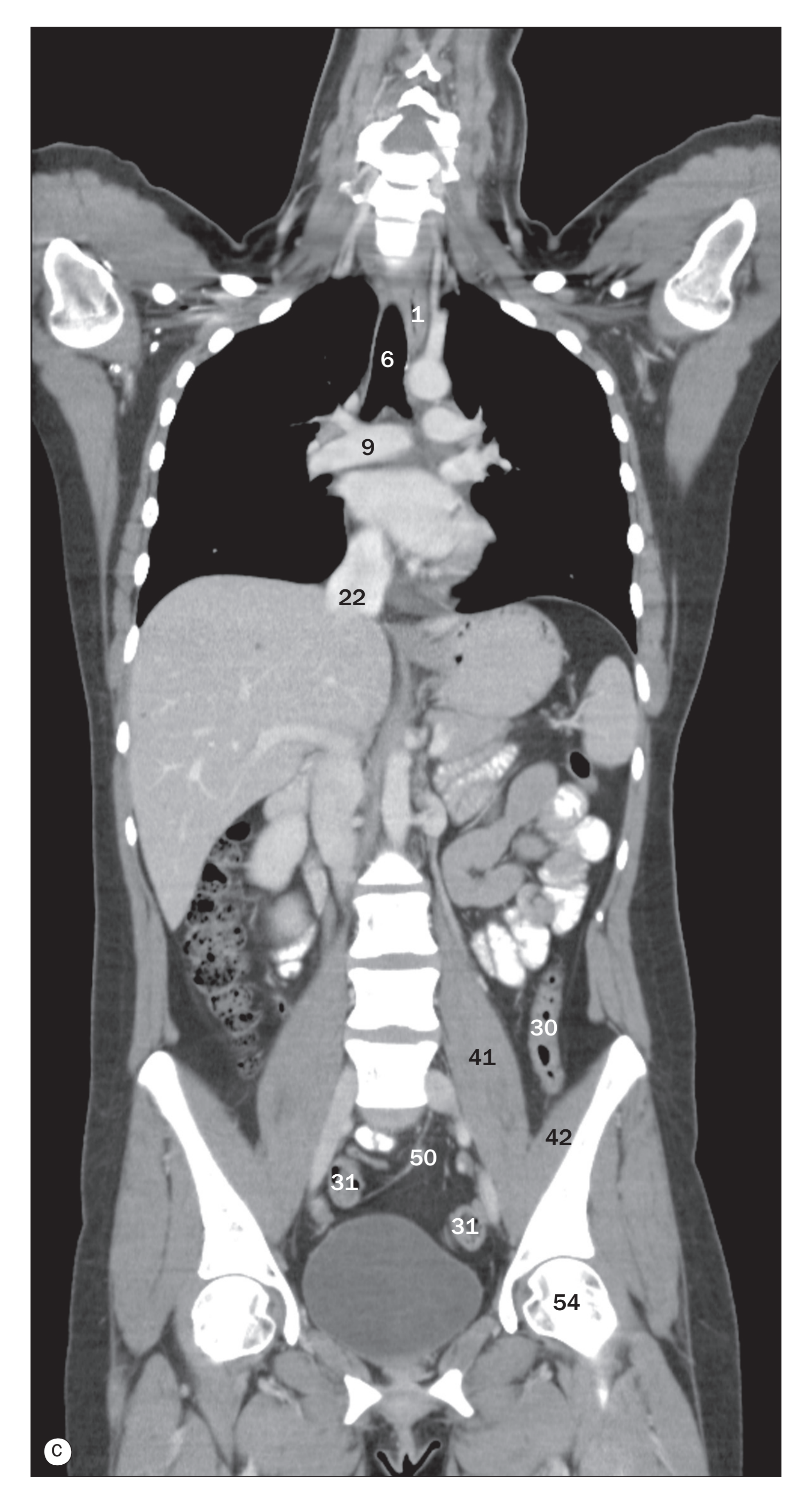
31 Vessie
32 Rate
33 Côlon ascendant
34 Côlon descendant
35 Angle colique gauche
36 Angle colique droit
37 Côlon sigmoïde
38 Branche supérieure du pubis
39 Ilium
40 Iléum
41 Jéjunum
42 Mésentère de l'intestin grêle
43 Iléum terminal
44 Cæcum
45 Artère iliaque externe
46 Veine iliaque externe
47 Artère fémorale
48 Veine fémorale
49 Branches jéjunales de l'AMS
50 Branches iléales de l'AMS
51 Muscle moyen glutéal
52 Tête du fémur
53 Bifurcation aortique
54 Première partie du duodénum
55 Muscle dentelé antérieur

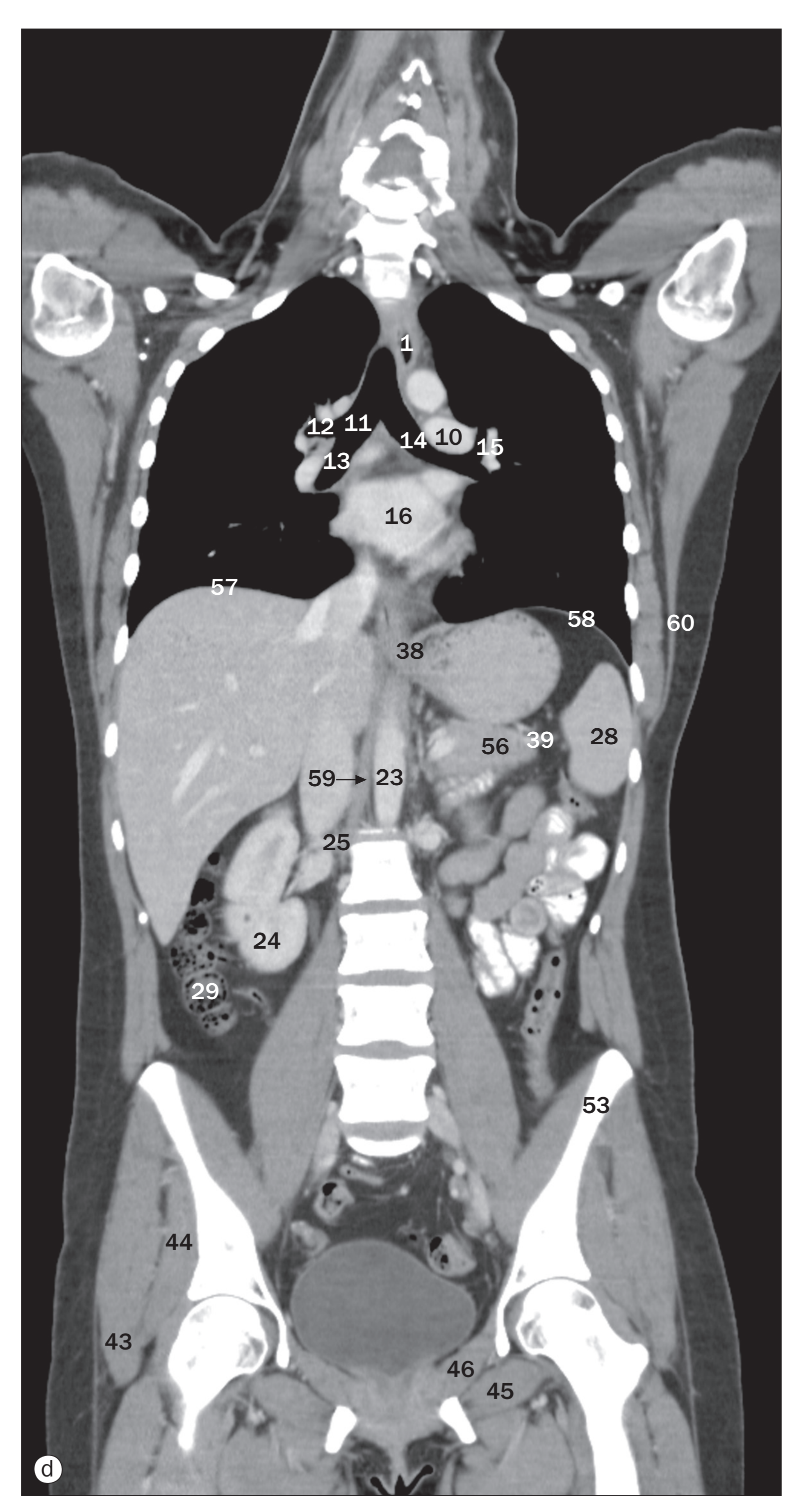




(a)–(d) Thorax, abdomen et pelvis d'une femme, TDM séquentielle en coupes coronales, d'antérieur à postérieur.

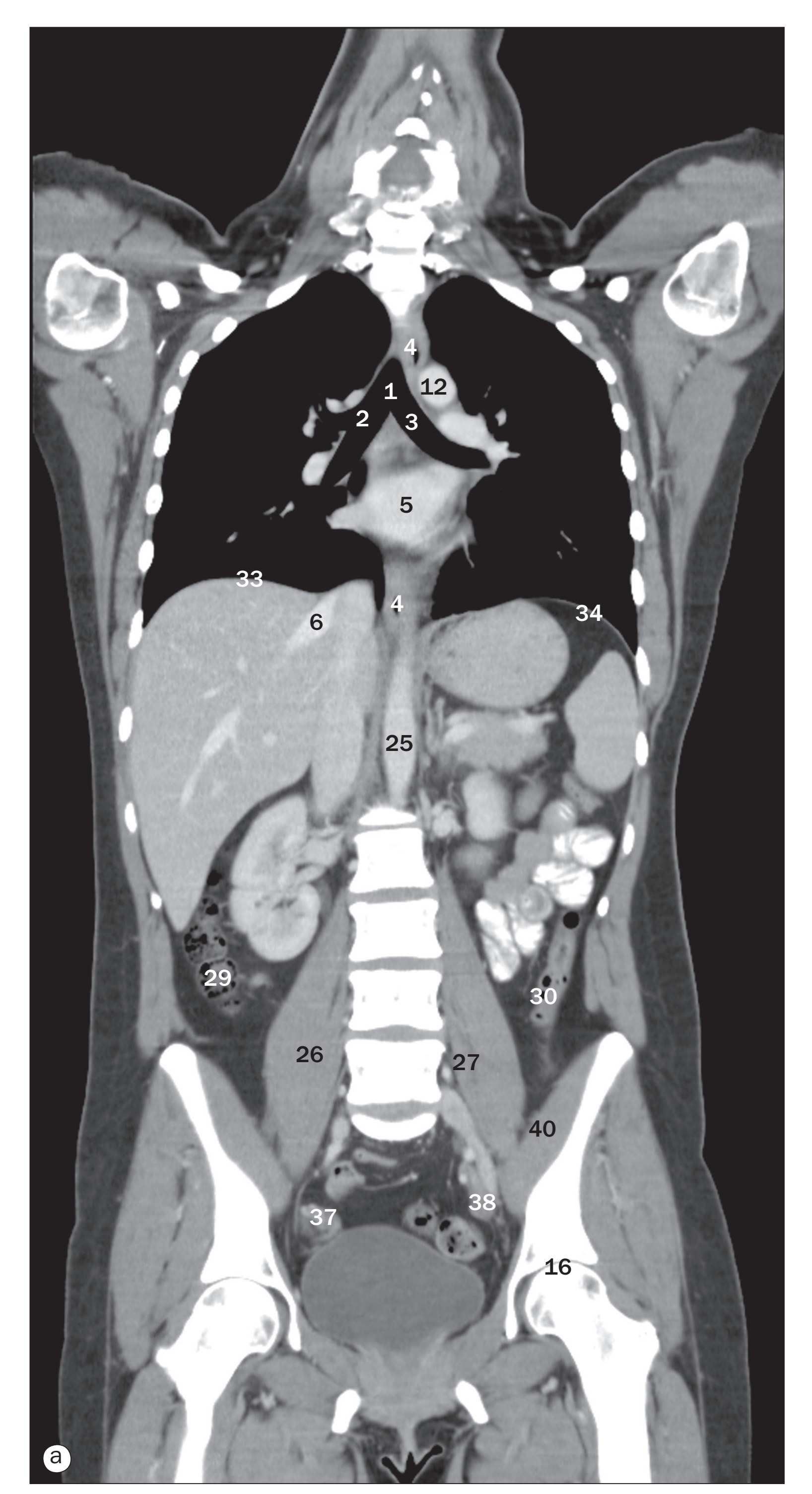
1 Œsophage
2 Veine cave supérieure
3 Atrium droit
4 Ventricule gauche
5 Aorte ascendante
6 Trachée
7 Artère carotide commune gauche
8 Arc aortique
9 Artère pulmonaire droite
10 Artère pulmonaire gauche
11 Bronche principale droite
12 Bronche lobaire supérieure droite
13 Bronche intermédiaire
14 Bronche principale gauche
15 Bronche lobaire supérieure gauche
16 Atrium gauche
17 Poumon droit
18 Poumon gauche
19 Lobe inférieur droit
20 Veine hépatique
21 Veine porte
22 Veine cave inférieure
23 Aorte
24 Rein droit
25 Artère rénale droite
26 Veine rénale gauche
27 Fundus gastrique
28 Rate
29 Côlon ascendant
30 Côlon descendant
31 Côlon sigmoïde
32 Angle colique gauche
33 Angle colique droit

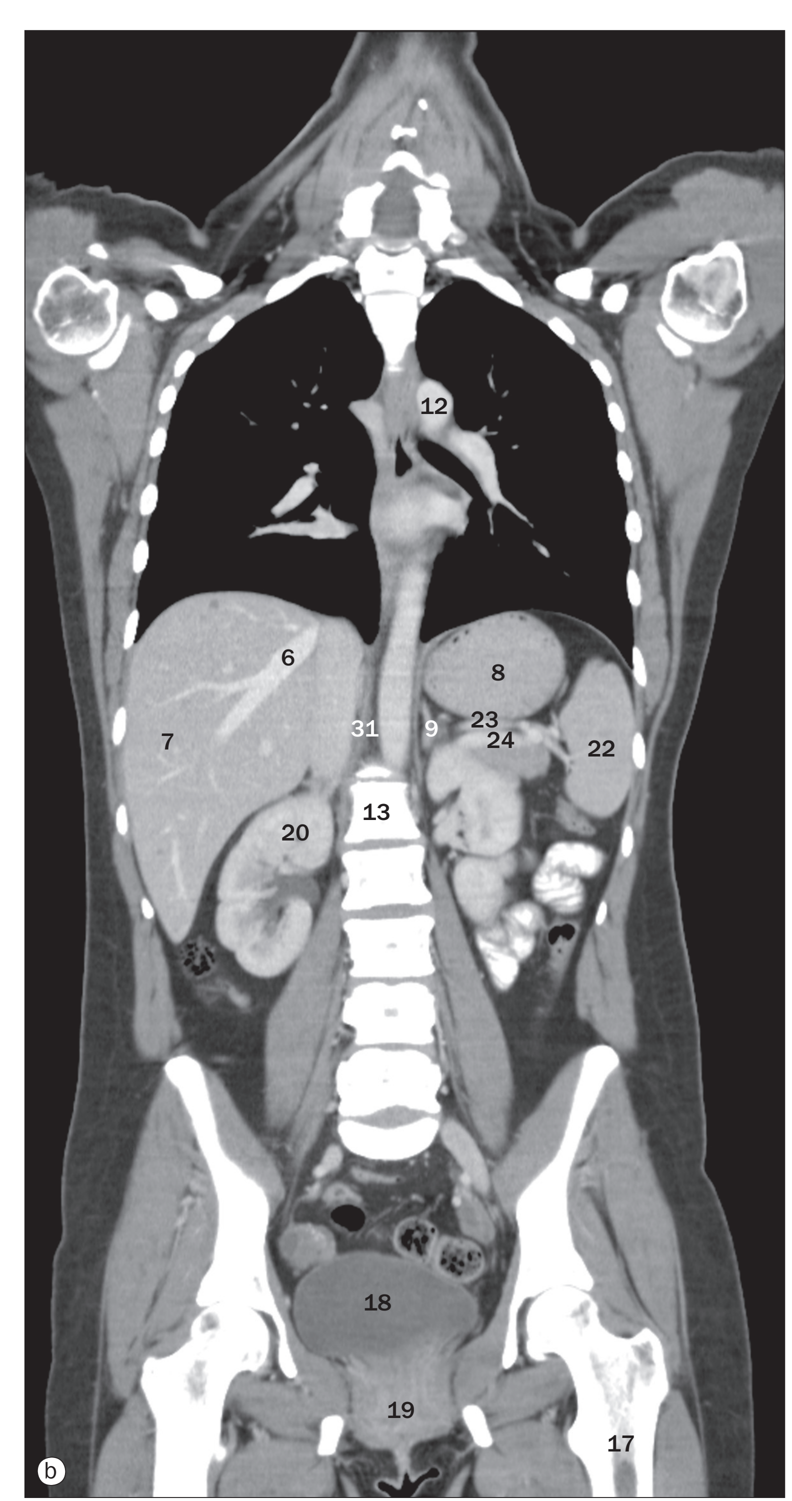




(a)–(d) Thorax, abdomen et pelvis d'une femme, TDM séquentielle en coupes coronales, d'antérieur à postérieur.

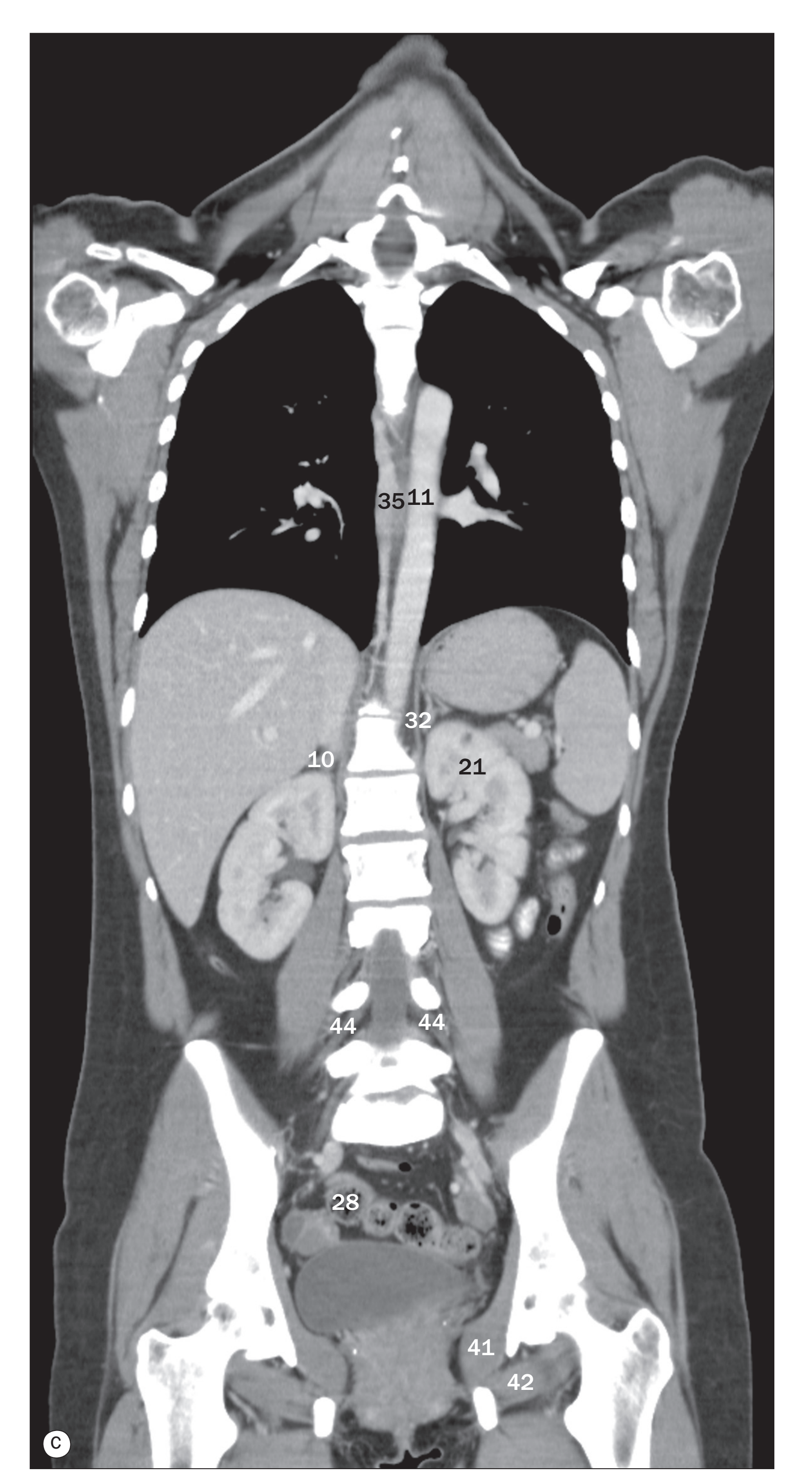
34 Artère hépatique commune
35 Tronc cœliaque
36 Artère mésentérique supérieure
37 Artère gastrique gauche
38 Jonction œsophagogastrique
39 Artère splénique
40 Artère rénale gauche
41 Muscle psoas
42 Muscle iliaque
43 Muscle grand glutéal
44 Muscle moyen glutéal
45 Muscle obturateur externe
46 Muscle obturateur interne
47 Veine iliaque commune droite
48 Veine iliaque commune gauche
49 Cæcum
50 Artères sigmoïdiennes (branches de l'artère mésentérique inférieure)
51 Jéjunum
52 Iléum
53 Os coxal
54 Tête du fémur
55 Corps du pancréas
56 Queue du pancréas
57 Hémidiaphragme droit
58 Hémidiaphragme gauche
59 Pilier droit du diaphragme
60 Muscle grand dorsal

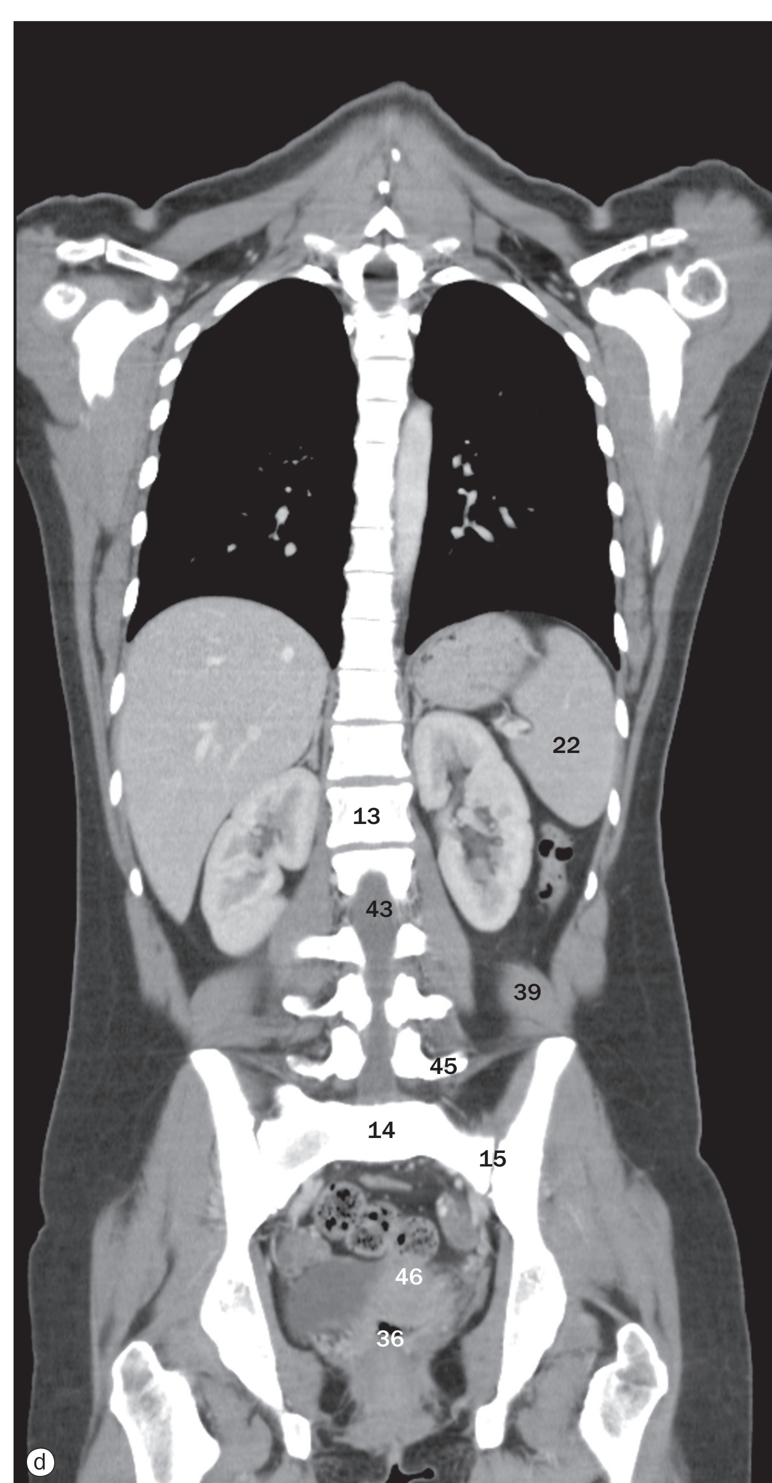




(a)–(d) Thorax, abdomen et pelvis d'une femme, TDM séquentielle en coupes coronales, d'antérieur à postérieur.

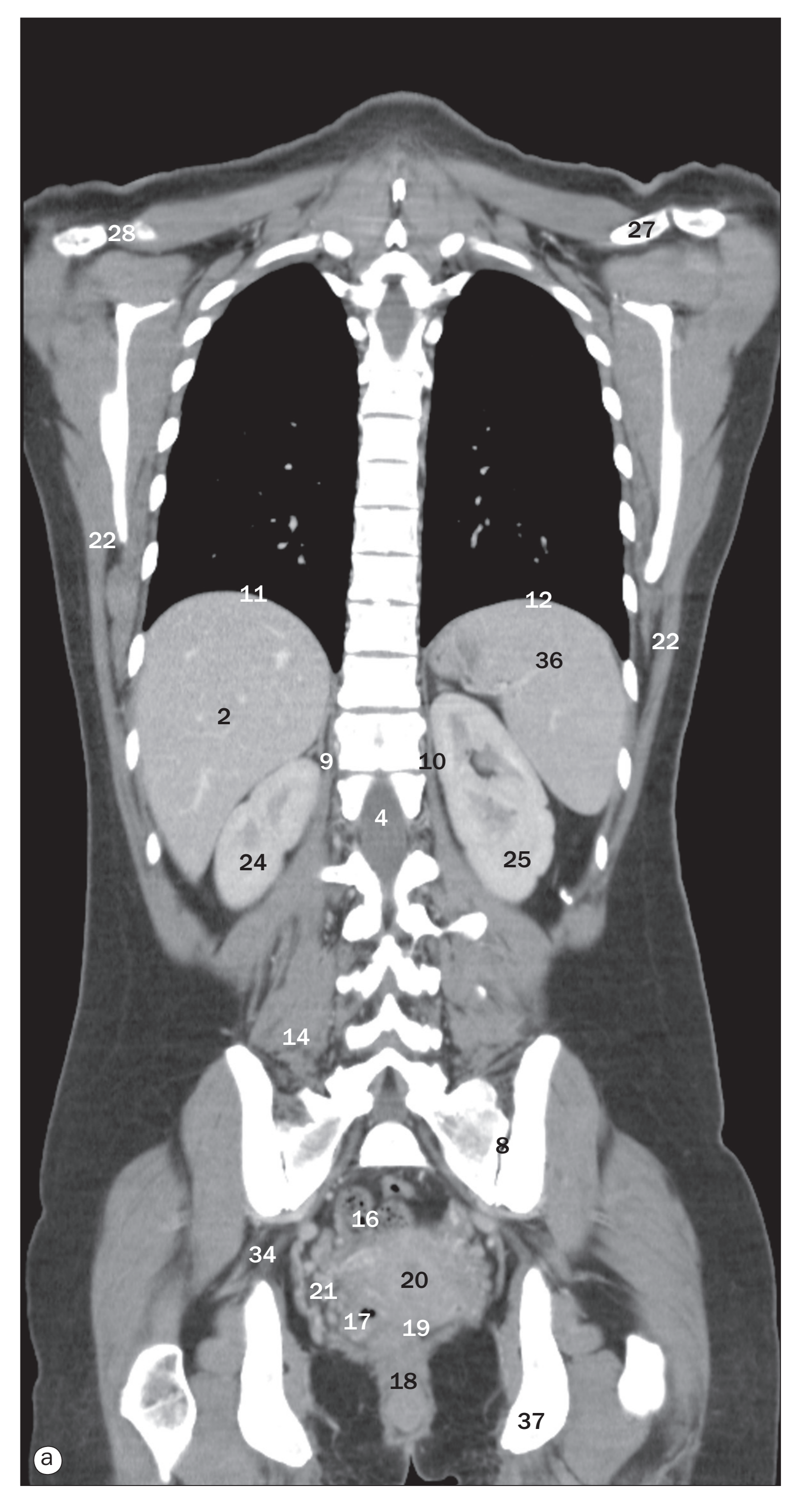
1 Carina de la trachée
2 Bronche principale droite
3 Bronche principale gauche
4 Œsophage
5 Atrium gauche
6 Veine hépatique
7 Lobe droit du foie
8 Fundus gastrique
9 Glande surrénale gauche
10 Glande surrénale droite
11 Aorte thoracique descendante
12 Arc aortique
13 Corps vertébral de L1
14 Sacrum
15 Articulation sacro-iliaque
16 Acétabulum
17 Fémur
18 Vessie
19 Vagin
20 Rein droit
21 Rein gauche
22 Rate
23 Artère splénique
24 Veine splénique

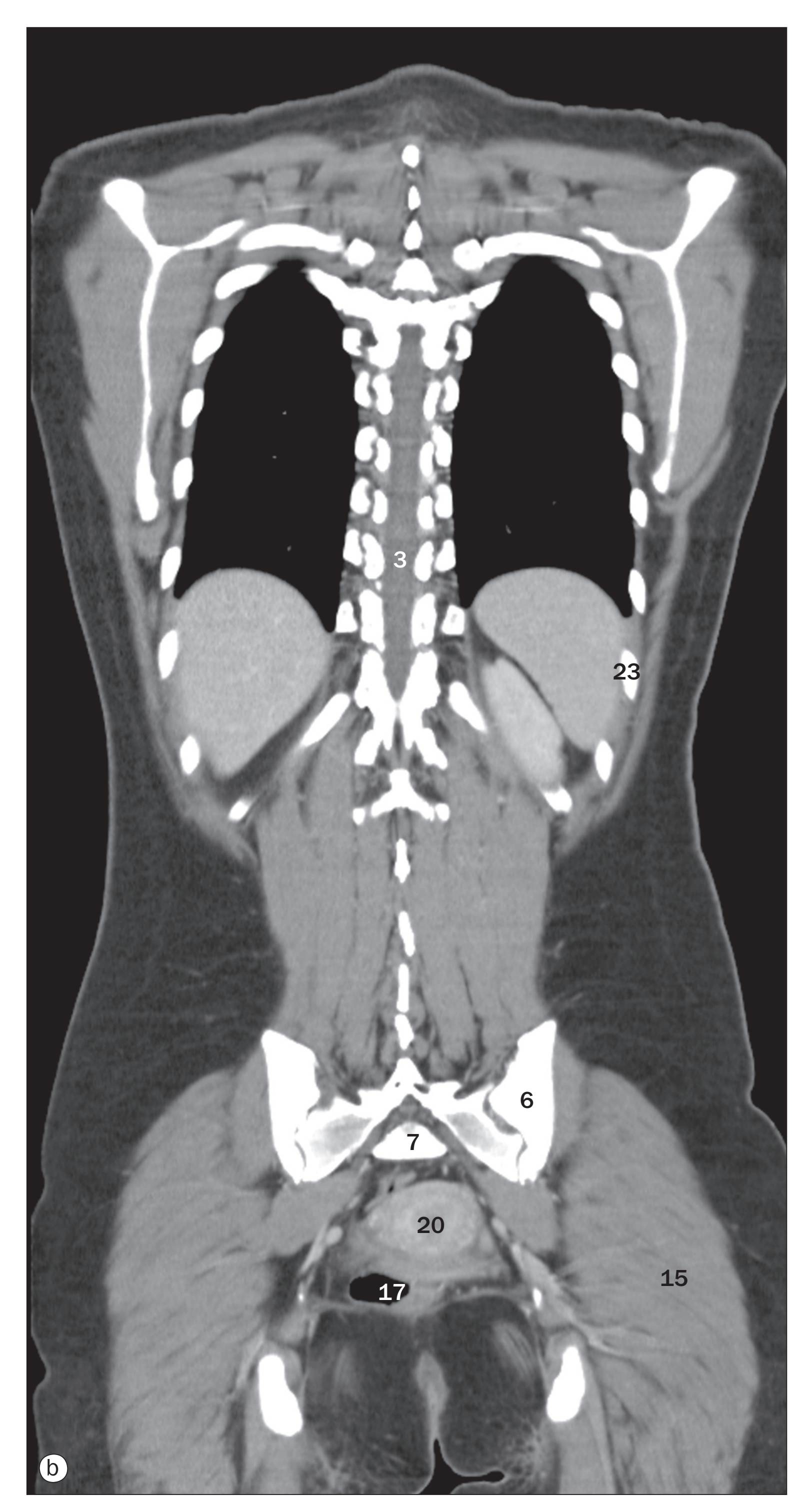




(a)–(d) Thorax, abdomen et pelvis d'une femme, TDM séquentielle en coupes coronales, d'antérieur à postérieur.

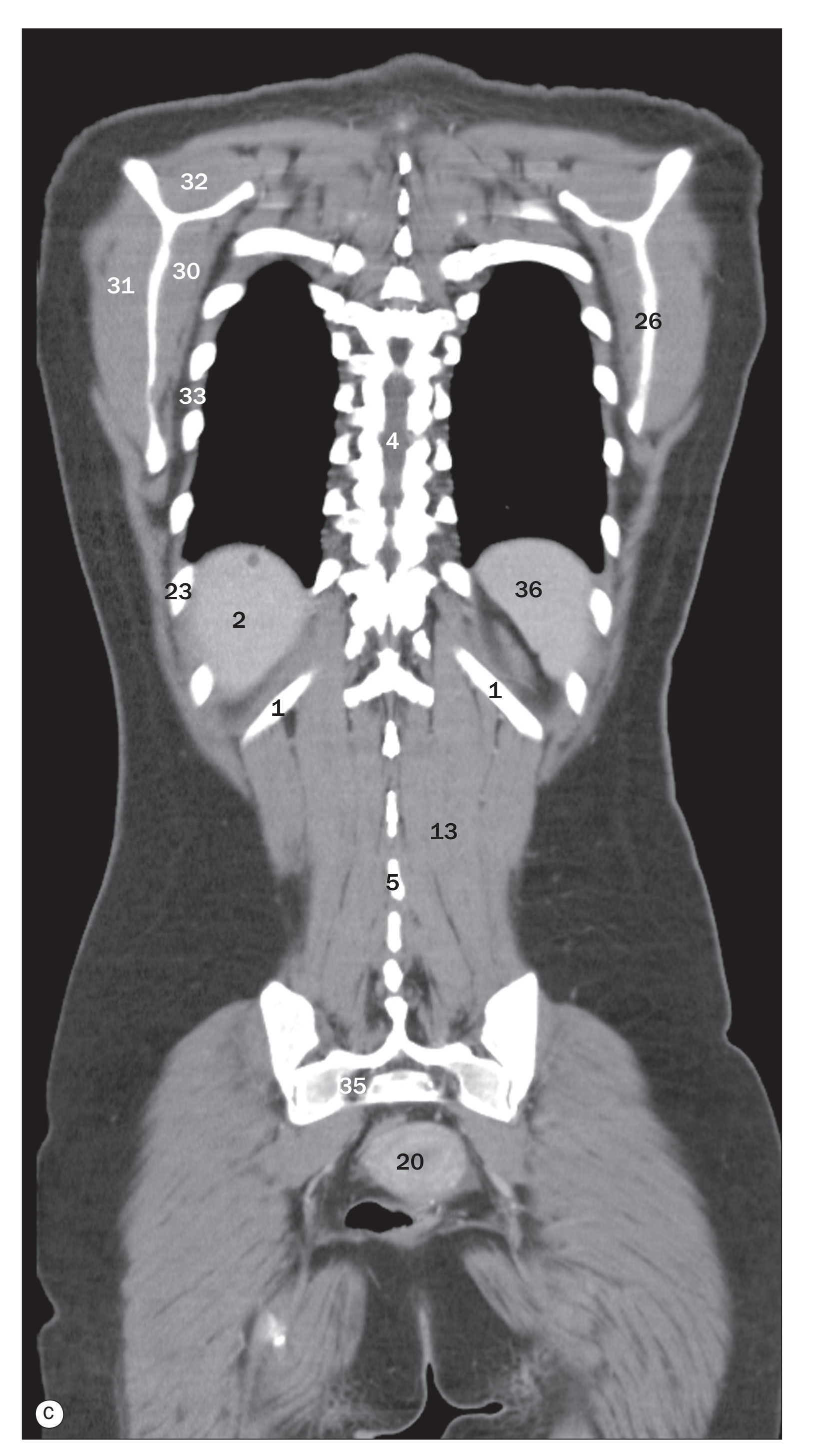
25 Aorte abdominale
26 Muscle grand psoas
27 Muscle petit psoas
28 Côlon sigmoïde
29 Côlon ascendant
30 Côlon descendant
31 Pilier droit du diaphragme
32 Pilier gauche du diaphragme
33 Hémidiaphragme droit
34 Hémidiaphragme gauche
35 Veine azygos
36 Rectum
37 Vaisseaux iliaques internes droits
38 Vaisseaux iliaques internes gauches
39 Muscle carré des lombes
40 Muscle iliaque
41 Muscle obturateur interne
42 Muscle obturateur externe
43 Canal vertébral
44 Racines nerveuses lombales
45 Processus transverse de L5
46 Utérus

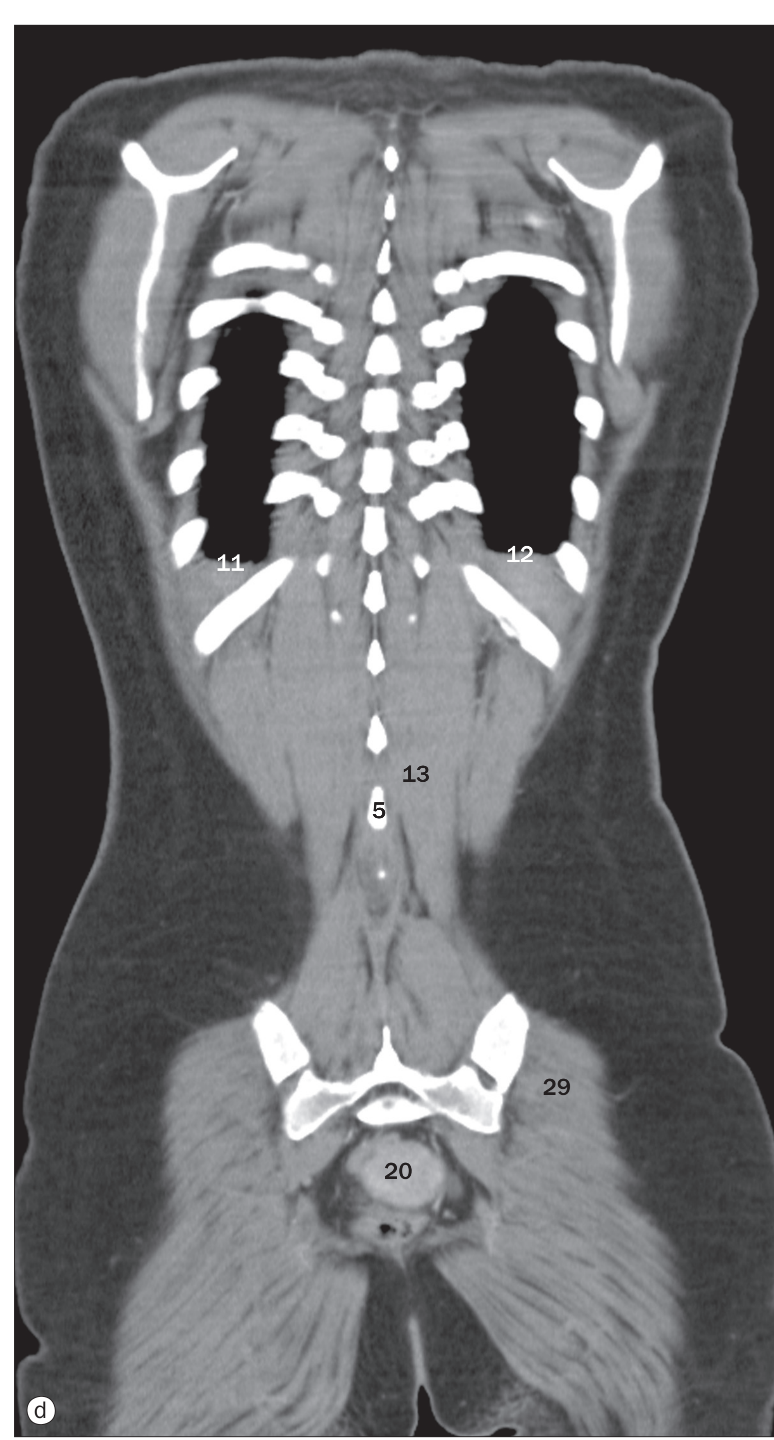




(a)–(d) Thorax, abdomen et pelvis d'une femme, TDM séquentielle en coupes coronales, d'antérieur à postérieur.

1 12e côte
2 Foie
3 Moelle spinale
4 Canal vertébral
5 Processus épineux
6 Ilium
7 Sacrum
8 Articulation sacro-iliaque
9 Pilier droit du diaphragme
10 Pilier gauche du diaphragme
11 Hémidiaphragme droit
12 Hémidiaphragme gauche
13 Muscles érecteurs du rachis
14 Muscle carré des lombes
15 Muscle grand glutéal
16 Côlon sigmoïde
17 Rectum
18 Vagin
19 Col de l'utérus
20 Utérus
21 Veines utérines

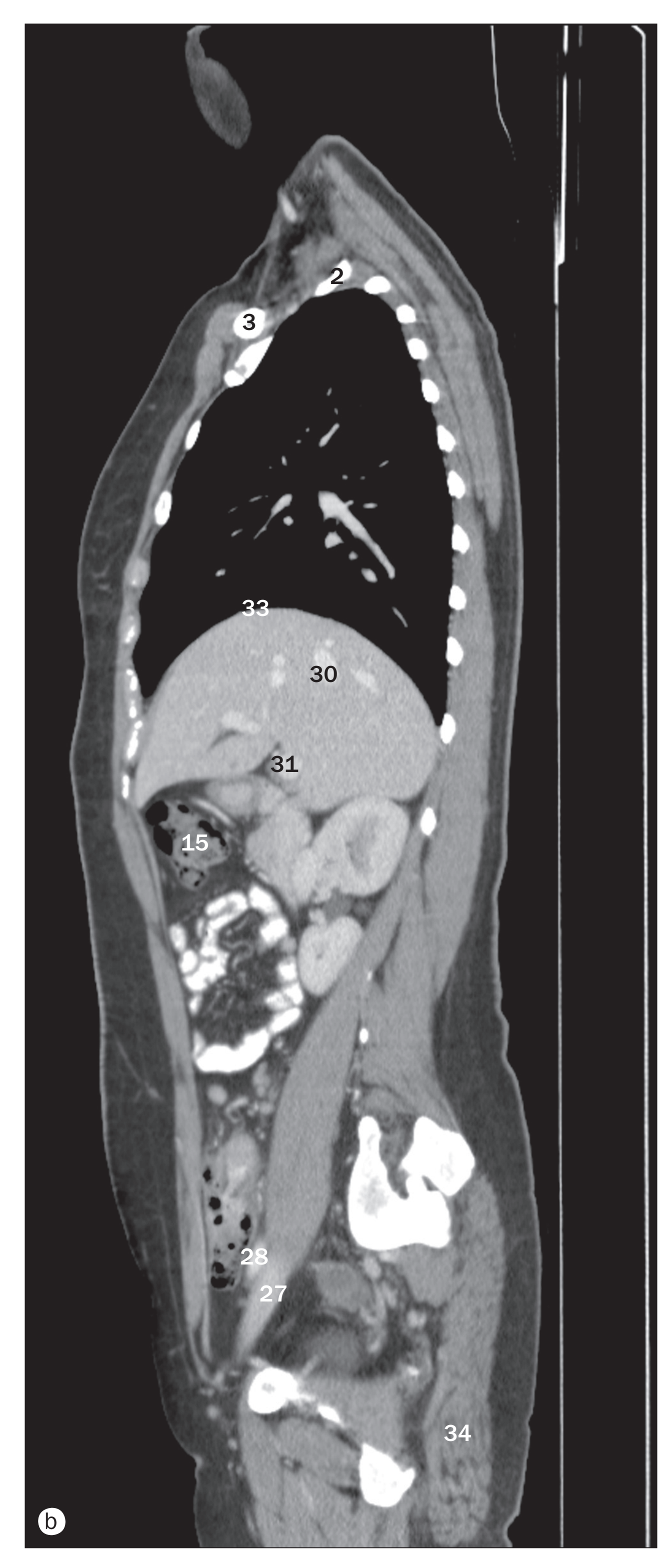




(a)–(d) Thorax, abdomen et pelvis d'une femme, TDM séquentielle en coupes coronales, d'antérieur à postérieur.

22 Muscle grand dorsal
23 10e côte
24 Rein droit
25 Rein gauche
26 Scapula
27 Clavicule
28 Articulation acromioclaviculaire
29 Muscle moyen glutéal
30 Muscle subscapulaire
31 Muscle infraépineux
32 Muscle supraépineux
33 Muscle intercostal
34 Nerf sciatique
35 Foramen sacral
36 Rate
37 Ischium

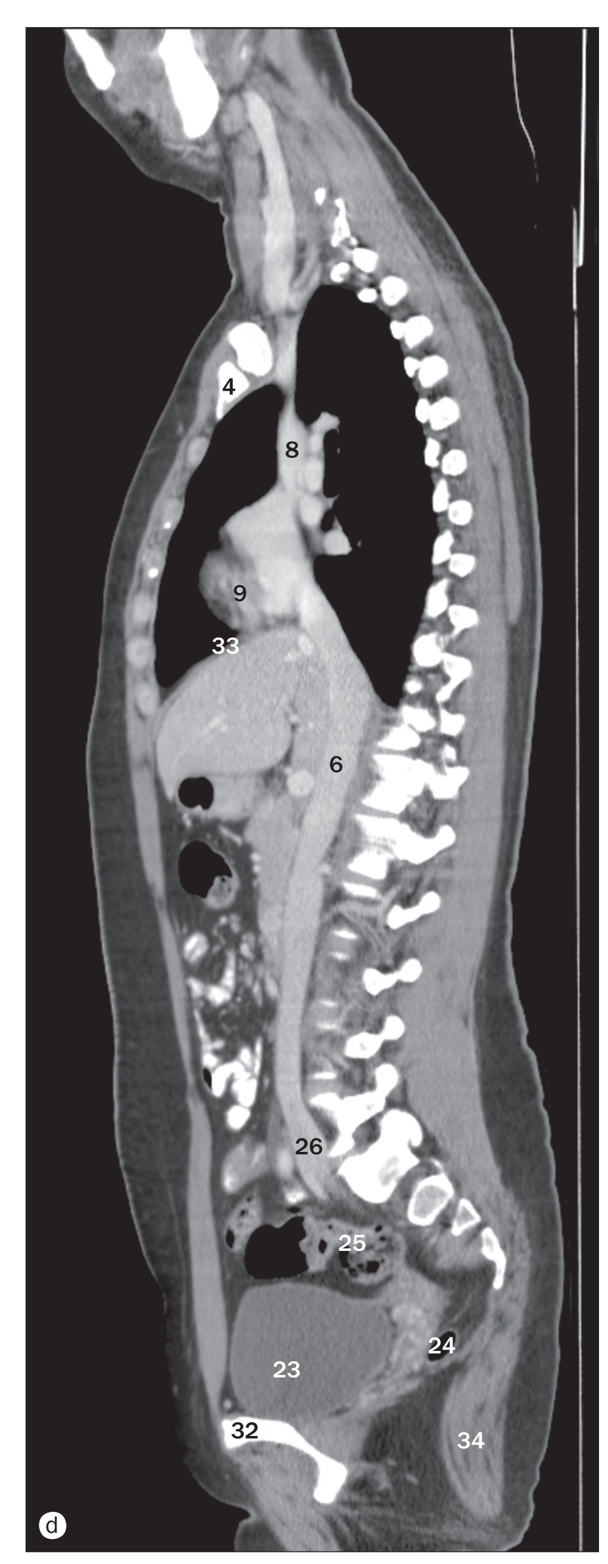




(**a**)–(**d**) Thorax, abdomen et pelvis d'une femme, TDM séquentielle en coupes sagittales, de droite à gauche.
Note : les pages 146–149 montrent des images séquentielles de la même patiente.

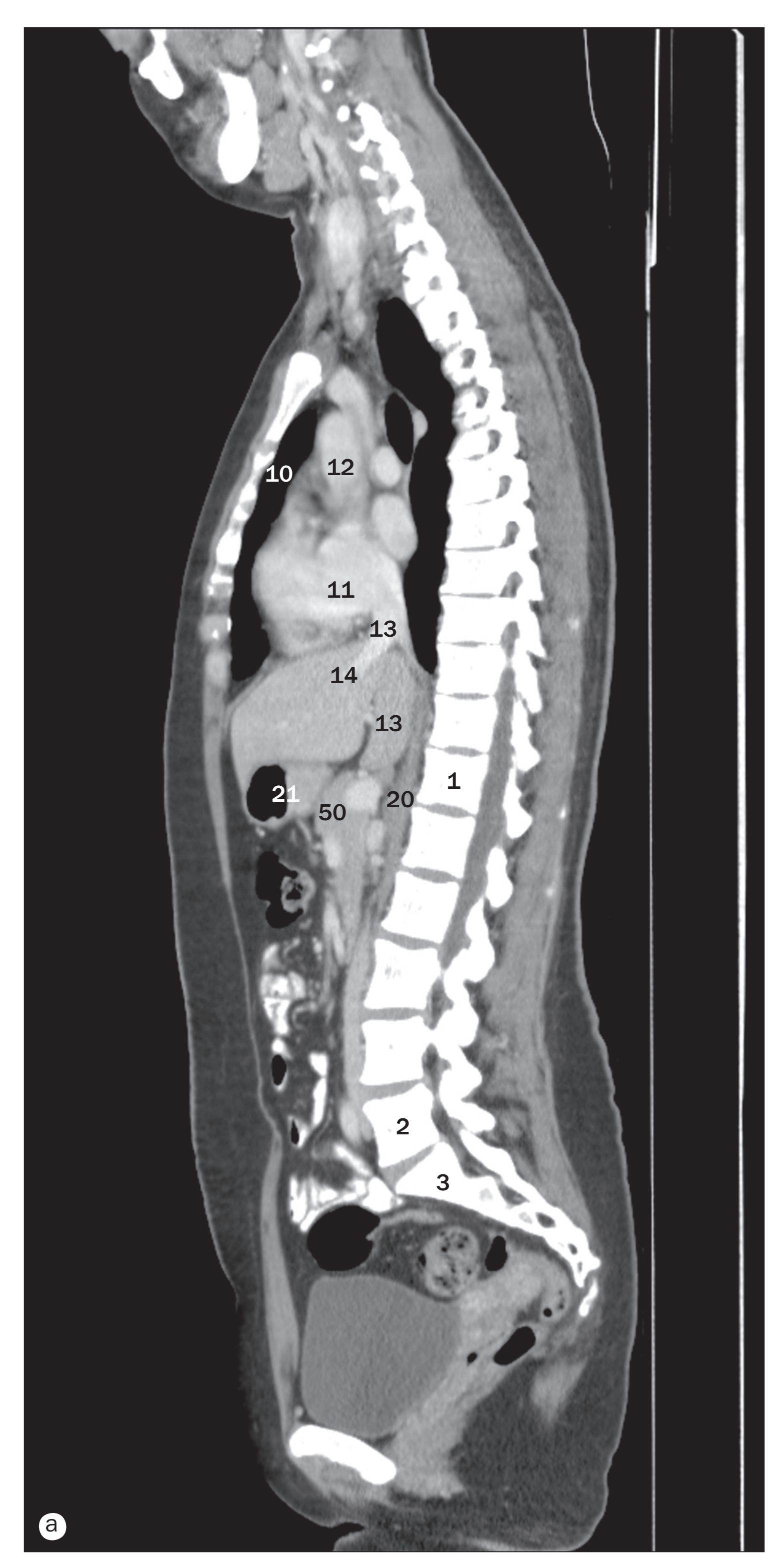
1 Poumon droit
2 1re côte droite
3 Clavicule droite
4 Manubrium sternal
5 Veine jugulaire interne droite
6 Aorte
7 Veine cave inférieure
8 Veine cave supérieure
9 Atrium droit
10 Lobe droit du foie
11 Vésicule biliaire
12 Rein droit
13 Jéjunum
14 Iléum
15 Angle colique droit
16 Pancréas
17 Muscle grand psoas
18 Muscle iliopsoas

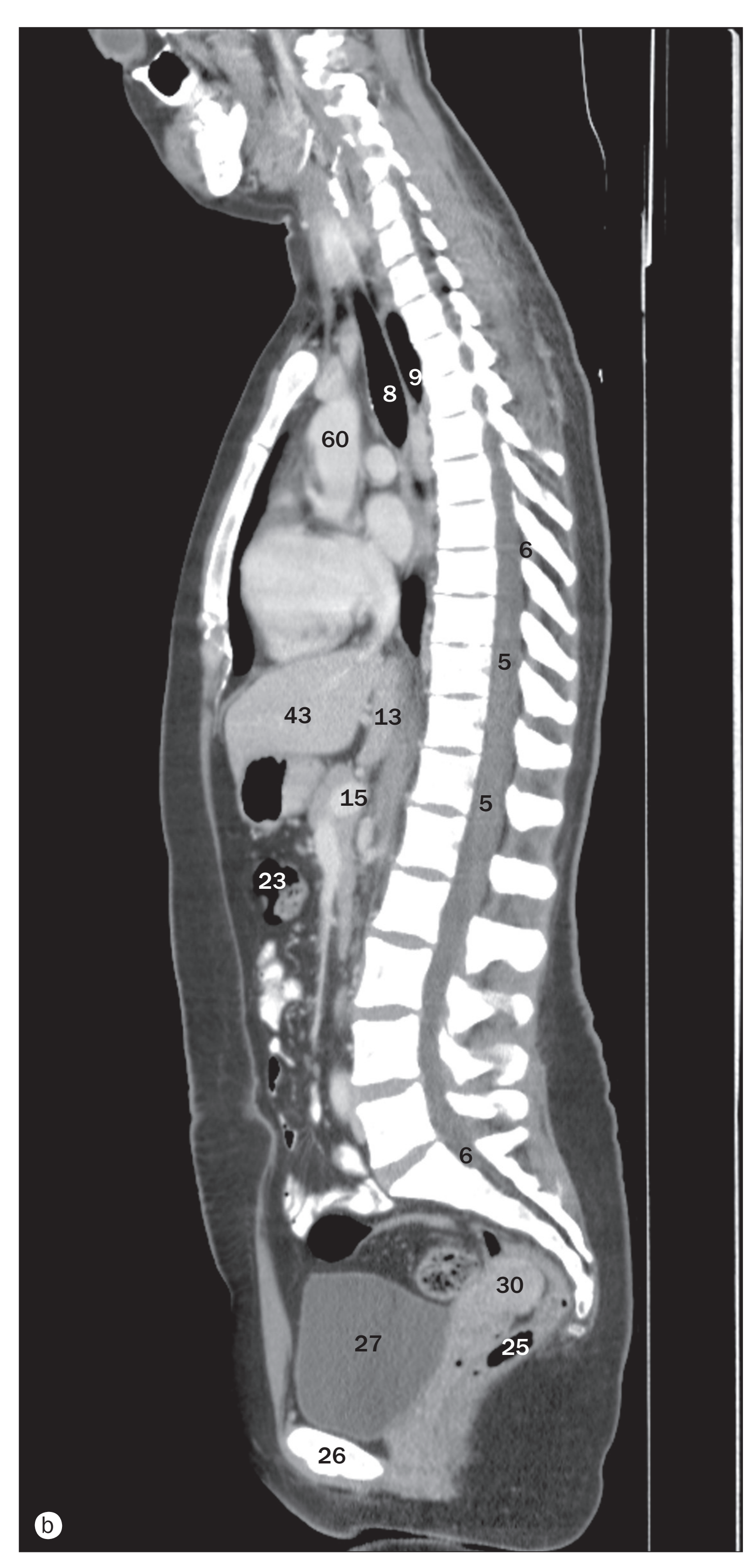




(**a**)–(**d**) Thorax, abdomen et pelvis d'une femme, TDM séquentielle en coupes sagittales, de droite à gauche.

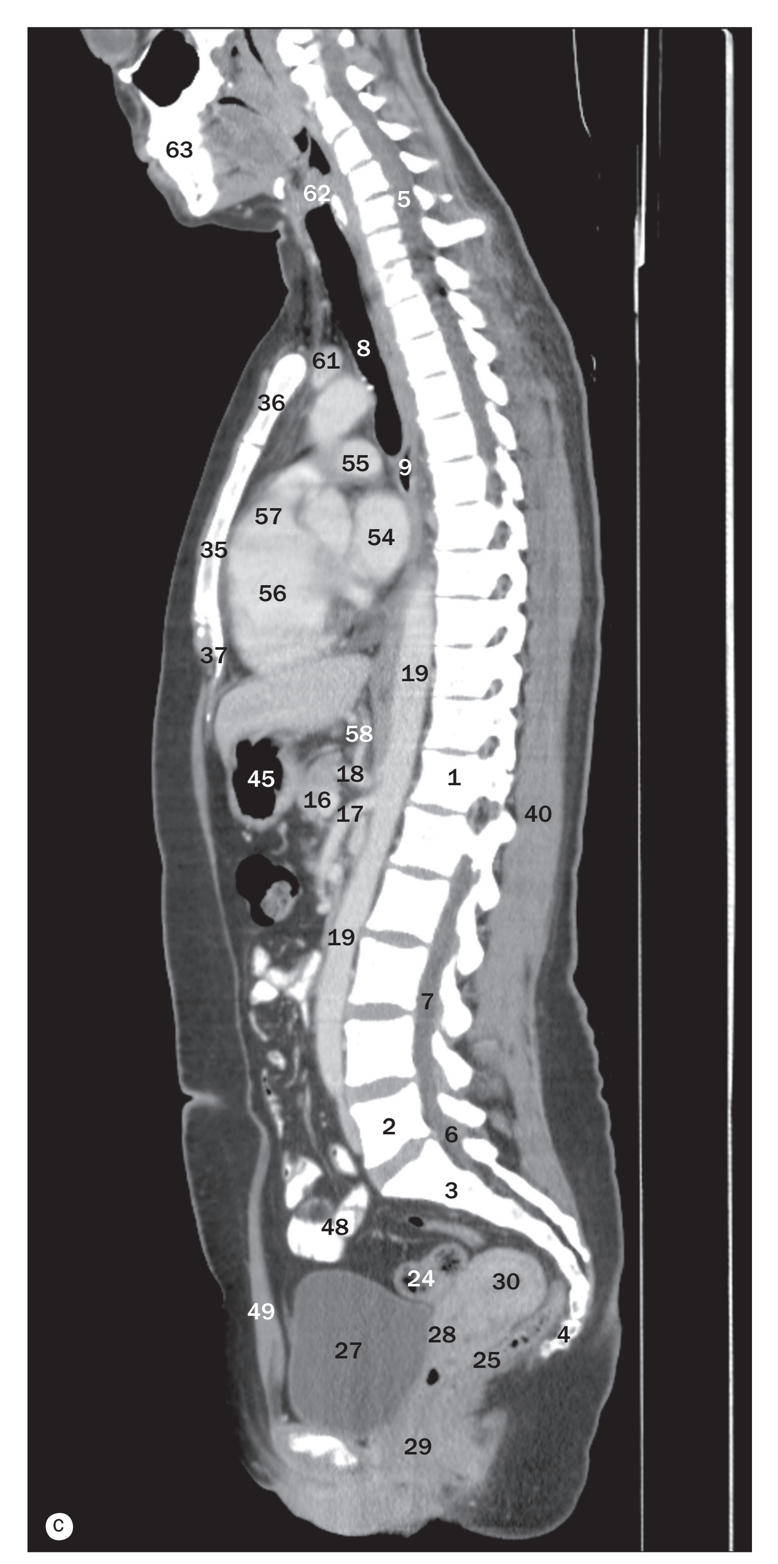
19 Vaisseaux fémoraux communs
20 Sacrum
21 Ilium
22 Ischium
23 Vessie
24 Rectum
25 Côlon sigmoïde
26 Artère iliaque commune droite
27 Veine iliaque externe droite
28 Artère iliaque externe droite
29 Veine iliaque commune droite
30 Veine hépatique
31 Veine porte
32 Pubis
33 Hémidiaphragme droit
34 Muscle grand glutéal

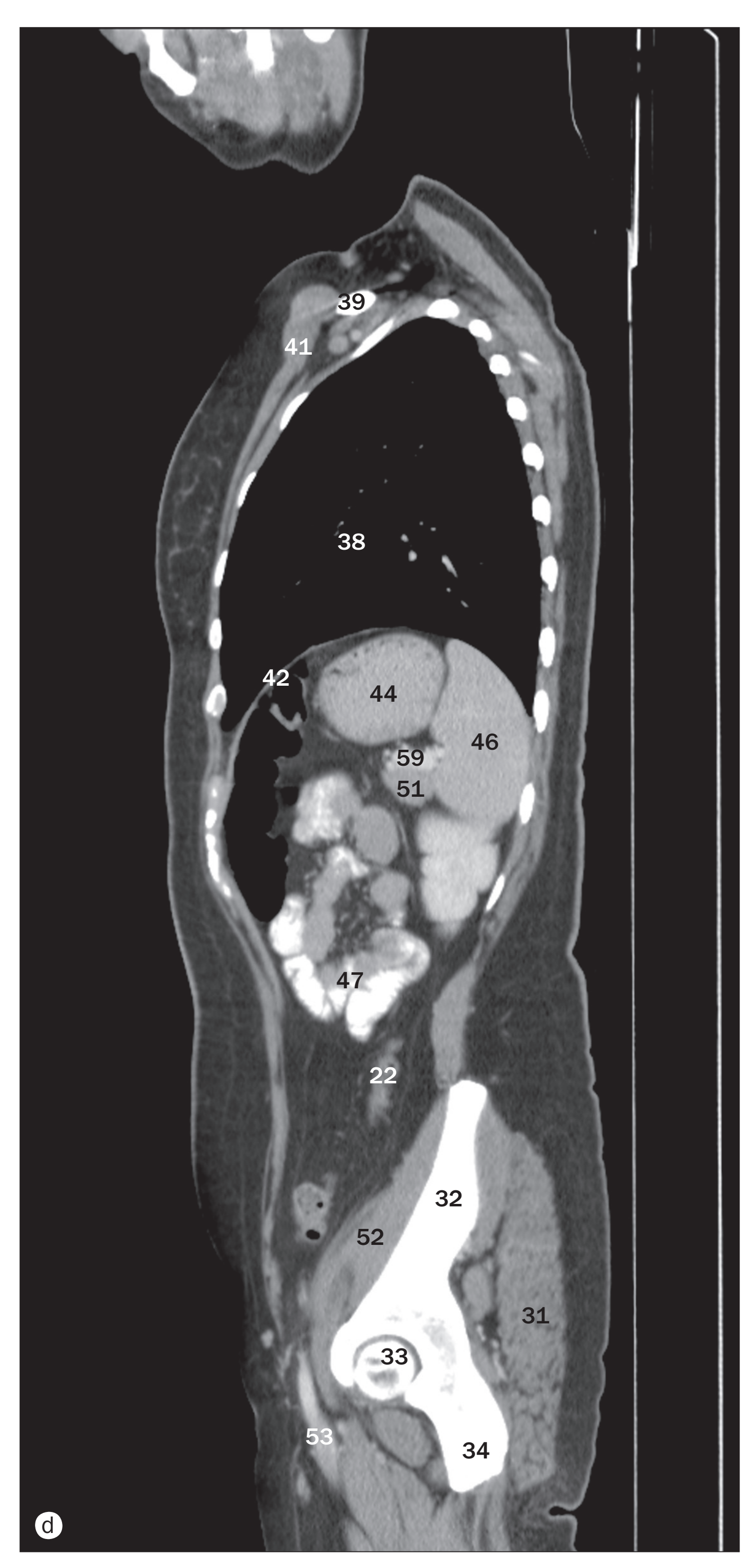




(a)–**(d)** Thorax, abdomen et pelvis d'une femme, TDM séquentielle en coupes sagittales, de droite à gauche.

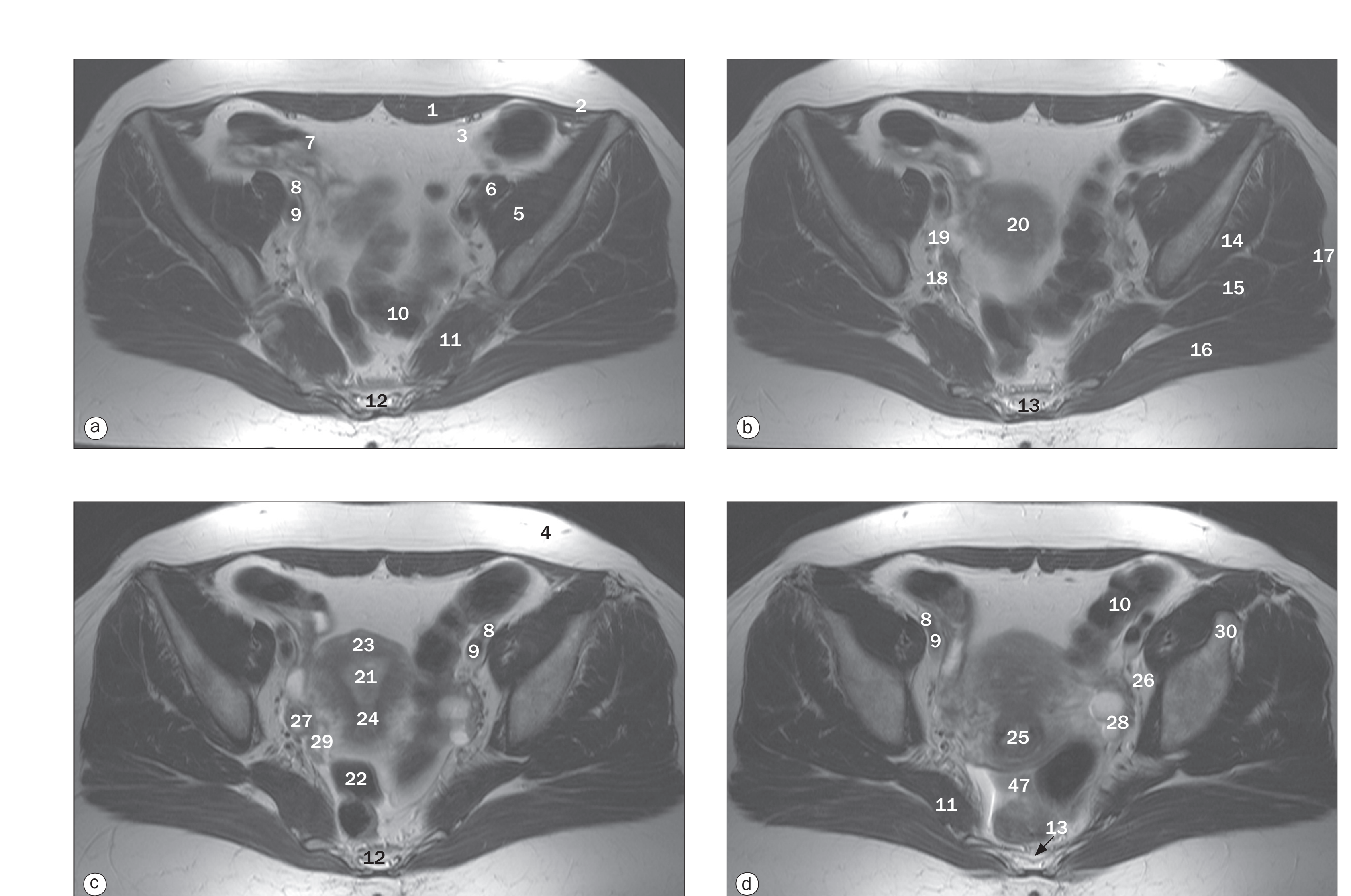
1 Corps de la vertèbre T12
2 Corps de la vertèbre L5
3 Sacrum
4 Coccyx
5 Moelle spinale
6 Canal vertébral
7 Filum terminale
8 Trachée
9 Œsophage
10 Poumon droit
11 Atrium droit
12 Veine cave supérieure
13 Veine cave inférieure
14 Veine hépatique
15 Veine splénique
16 Veine mésentérique supérieure
17 Artère mésentérique supérieure
18 Tronc cœliaque
19 Aorte
20 Pilier droit du diaphragme
21 Estomac
22 Côlon descendant
23 Côlon transverse
24 Côlon sigmoïde
25 Rectum
26 Pubis
27 Vessie
28 Col de l'utérus
29 Vagin
30 Utérus





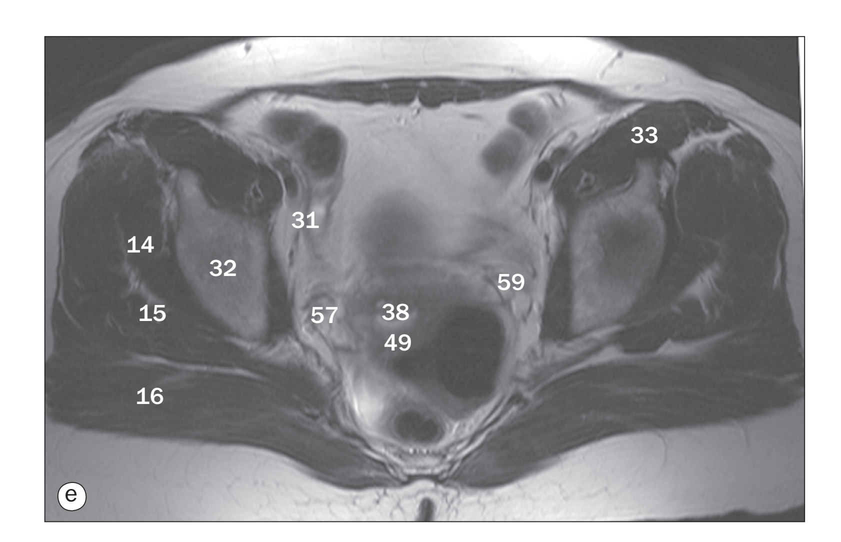
(a)–(d) Thorax, abdomen et pelvis d'une femme, TDM séquentielle en coupes sagittales, de droite à gauche.

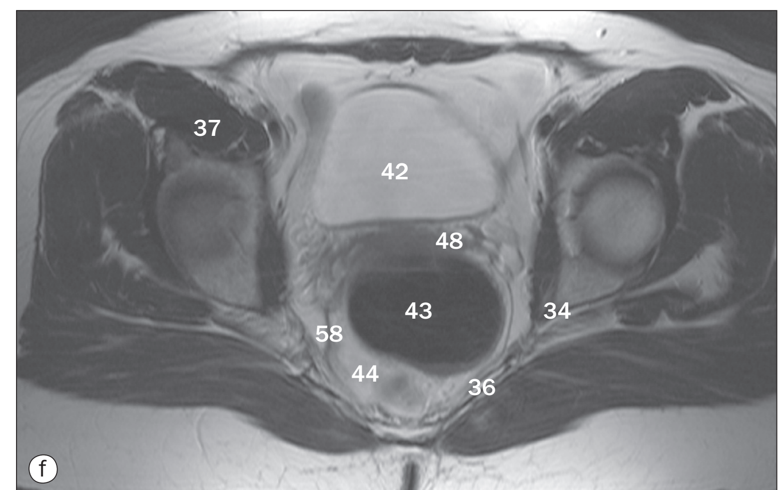
31 Muscle grand glutéal
32 Ilium
33 Tête du fémur
34 Ischium
35 Sternum
36 Manubrium sternal
37 Processus xiphoïde
38 Poumon gauche
39 Clavicule gauche
40 Muscles érecteurs du rachis
41 Muscle grand pectoral gauche
42 Hémidiaphragme gauche
43 Foie
44 Fundus gastrique
45 Corps de l'estomac
46 Rate
47 Jéjunum
48 Iléum
49 Muscle droit de l'abdomen
50 Corps du pancréas
51 Queue du pancréas
52 Muscle iliaque
53 Vaisseaux fémoraux gauches
54 Atrium gauche
55 Artère pulmonaire droite
56 Ventricule droit
57 Infundibulum pulmonaire
58 Artère hépatique commune
59 Artère splénique
60 Aorte thoracique ascendante
61 Veine brachiocéphalique gauche
62 Larynx
63 Mandibule

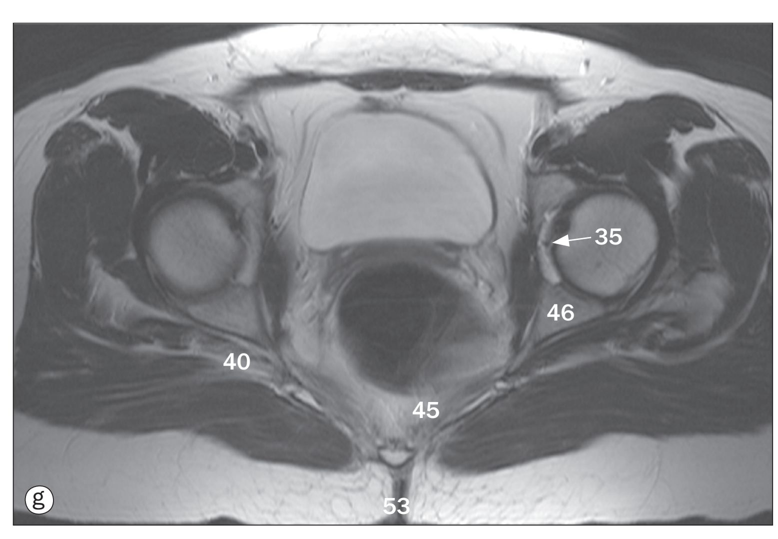


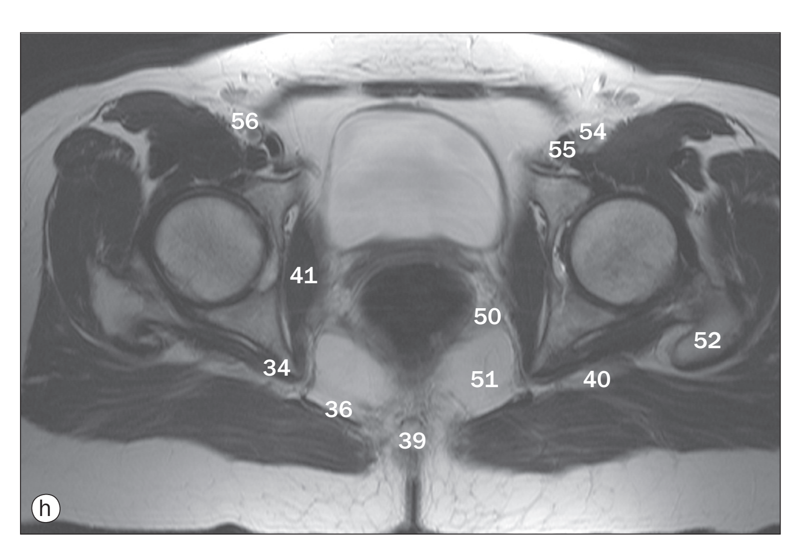
(**a**)–(**p**) Pelvis féminin, IRM séquentielle pondérée en T2 en coupes axiales, de supérieur à inférieur.

1 Muscle droit de l'abdomen
2 Aponévrose oblique externe
3 Vaisseaux épigastriques inférieurs
4 Vaisseaux épigastriques superficiels
5 Muscle iliaque
6 Muscle psoas
7 Iléum
8 Artère iliaque externe
9 Veine iliaque externe
10 Côlon sigmoïde
11 Muscle piriforme
12 Sacrum
13 Canal sacral central
14 Muscle petit glutéal
15 Muscle moyen glutéal
16 Muscle grand glutéal
17 Fascia lata
18 Vaisseaux glutéaux supérieurs
19 Vaisseaux ovariques
20 Fond de l'utérus
21 Cavité utérine
22 Jonction rectosigmoïdienne
23 Myomètre de l'utérus
24 Ostium interne de l'utérus
25 Ostium externe de l'utérus
26 Vaisseaux obturateurs
27 Ovaire droit
28 Ovaire gauche
29 Trompe utérine droite
30 Épine iliaque antéro-inférieure



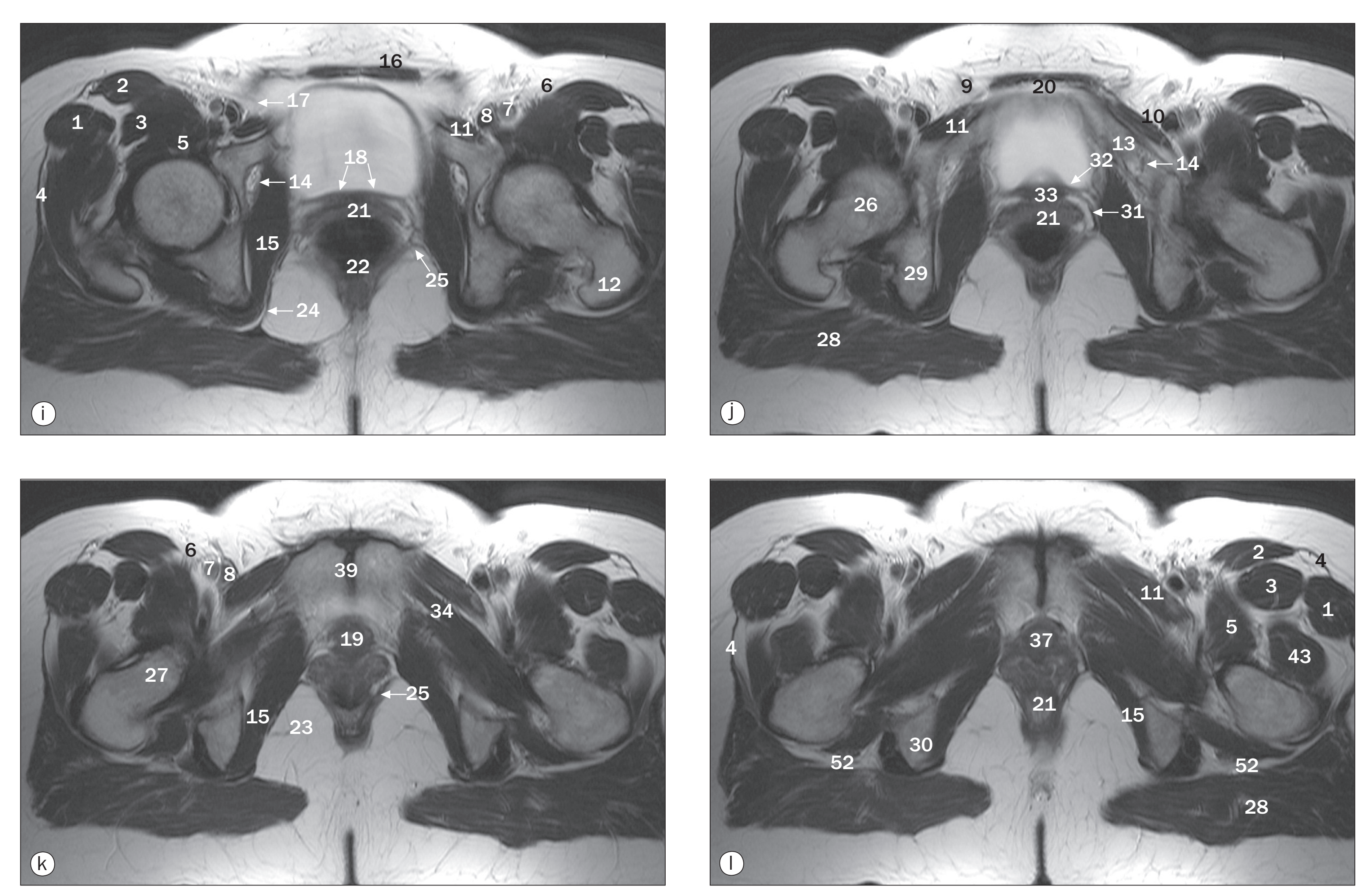






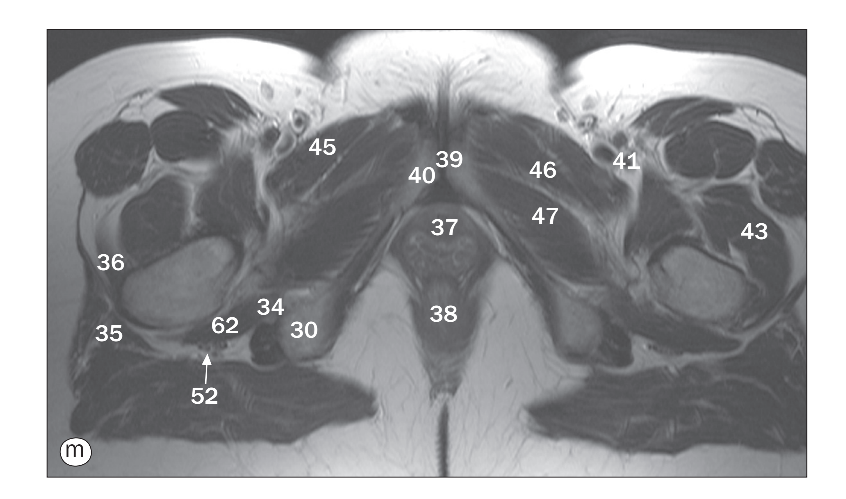
(**a**)–(**p**) Pelvis féminin, IRM séquentielle pondérée en T2 en coupes axiales, de supérieur à inférieur.

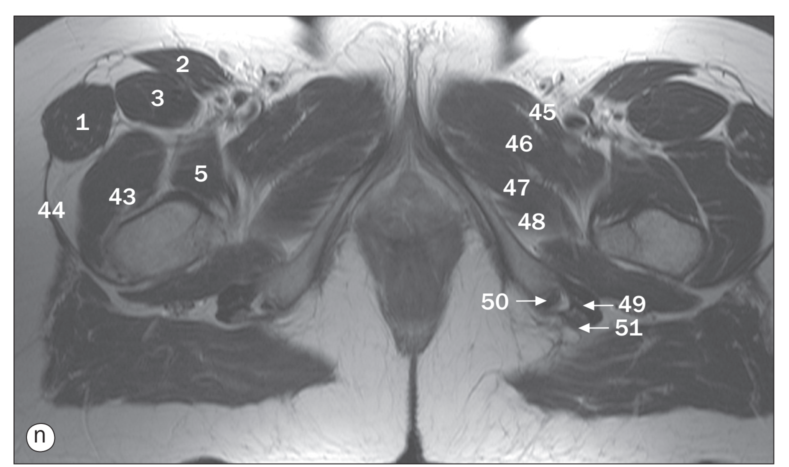
31 Ligament rond de l'utérus
32 Toit de l'acétabulum
33 Muscle droit de la cuisse
34 Épine ischiatique
35 Ligament rond de la tête fémorale
36 Ligament sacroépineux
37 Muscle iliopsoas
38 Paroi du col de l'utérus
39 Coccyx
40 Nerf sciatique
41 Muscle obturateur interne
42 Vessie
43 Rectum
44 Mésorectum
45 Fascia de Waldeyer
46 Ischium
47 Cul-de-sac recto-utérin (de Douglas)
48 Fornix postérieur du vagin
49 Ostium de l'utérus
50 Muscle élévateur de l'anus (puborectal)
51 Fosse ischioanale
52 Grand trochanter du fémur
53 Sillon interfessier (interglutéal)
54 Artère fémorale commune
55 Veine fémorale commune
56 Rameaux du nerf fémoral
57 Ligament cardinal
58 Ligament utérosacral
59 Ligament large

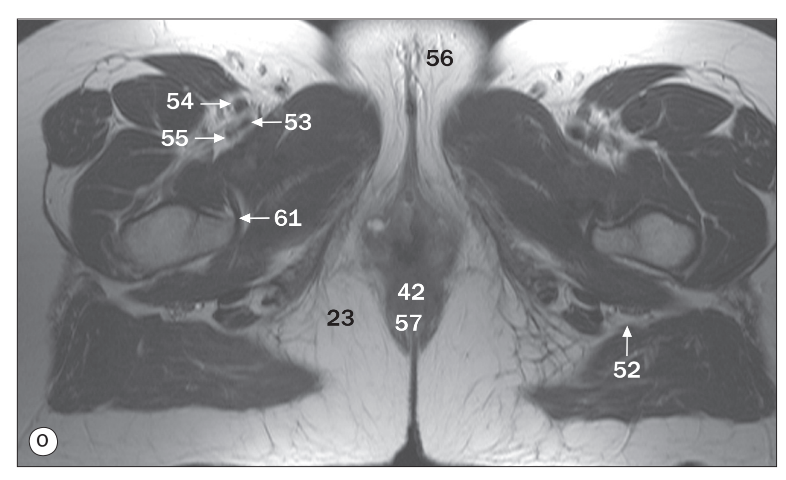


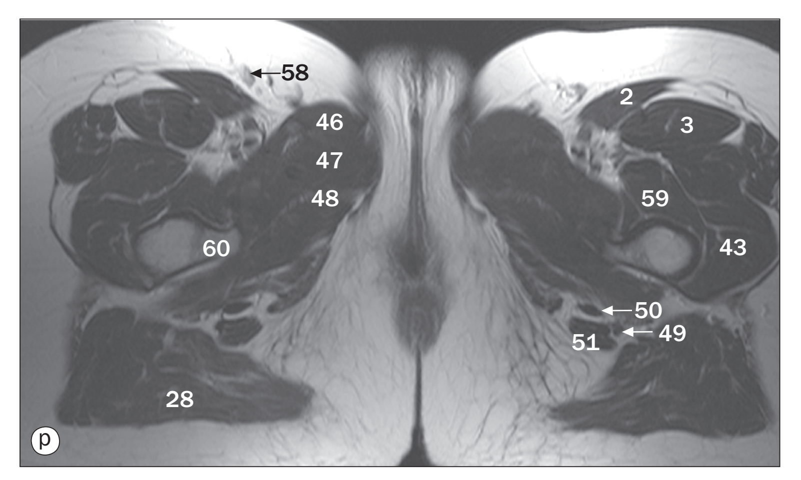
(a)–(p) Pelvis féminin, IRM séquentielle pondérée en T2 en coupes axiales, de supérieur à inférieur.

1 Muscle tenseur du fascia lata
2 Muscle sartorius
3 Muscle droit de la cuisse
4 Fascia lata
5 Muscle iliopsoas
6 Rameaux du nerf fémoral
7 Artère fémorale commune
8 Veine fémorale commune
9 Ligament rond de l'utérus
10 Canal fémoral
11 Muscle pectiné
12 Grand trochanter du fémur
13 Branche supérieure du pubis
14 Vaisseaux obturateurs
15 Muscle obturateur interne
16 Muscle droit de l'abdomen
17 Ligament inguinal
18 Base de la vessie
19 Col de la vessie
20 Graisse extrapéritonéale (cavité de Retzius)
21 Vagin
22 Rectum
23 Fosse ischioanale
24 Pédicule neurovasculaire pudendal (canal d'Alcock)
25 Muscle puborectal
26 Tête du fémur
27 Col du fémur
28 Muscle grand glutéal
29 Ischium



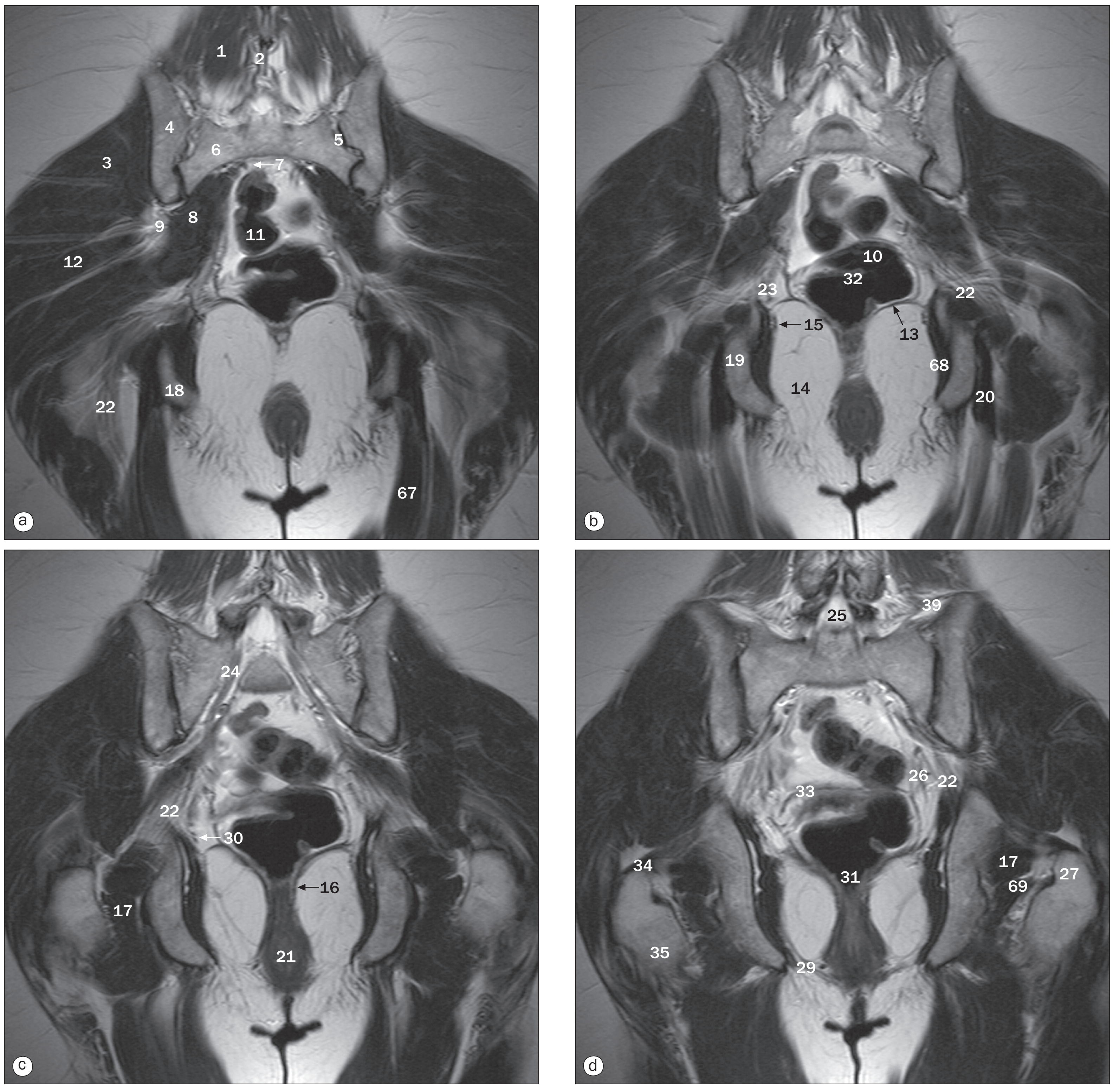






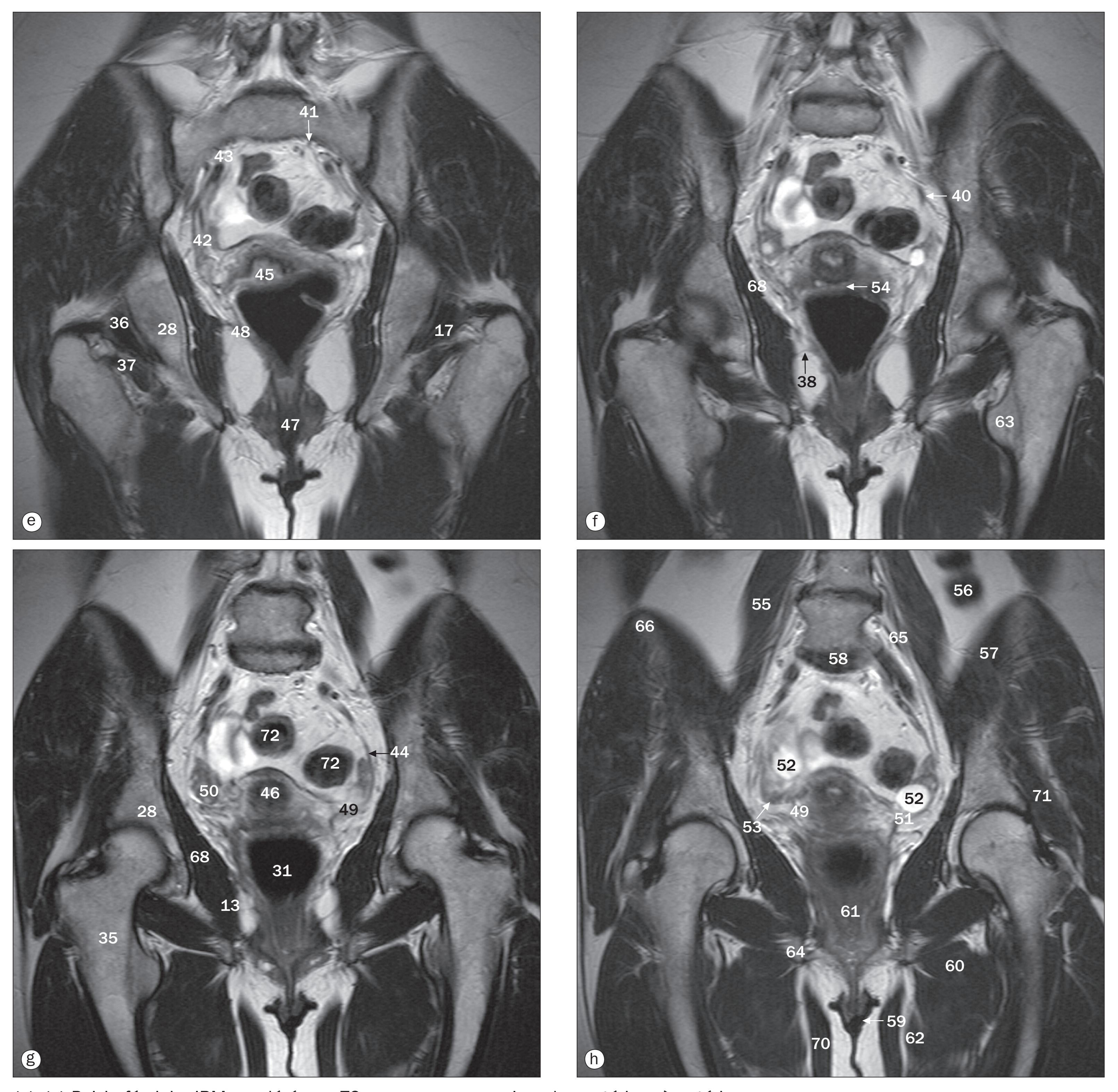
(**a**)–(**p**) Pelvis féminin, IRM séquentielle pondérée en T2 en coupes axiales, de supérieur à inférieur.

30 Tubérosité ischiatique
31 Uretère
32 Jonction vésico-urétérale
33 Trigone vésical
34 Muscle obturateur externe
35 Muscle moyen glutéal
36 Muscle moyen glutéal (terminaison tendineuse)
37 Urètre
38 Jonction anorectale
39 Symphyse pubienne
40 Corps du pubis
41 Artère profonde de la cuisse
42 Proéminence périnéale
43 Muscle vaste latéral
44 Tractus iliotibial
45 Muscle pectiné
46 Muscle long adducteur
47 Muscle court adducteur
48 Muscle grand adducteur
49 Muscle semimembraneux
50 Muscle semitendineux
51 Muscle biceps fémoral
52 Nerf sciatique
53 Veine fémorale superficielle
54 Artère fémorale superficielle
55 Vaisseaux fémoraux profonds
56 Grandes lèvres
57 Canal anal
58 Grande veine saphène
59 Muscle vaste intermédiaire
60 Petit trochanter du fémur
61 Insertion de l'iliopsoas
62 Muscle carré fémoral



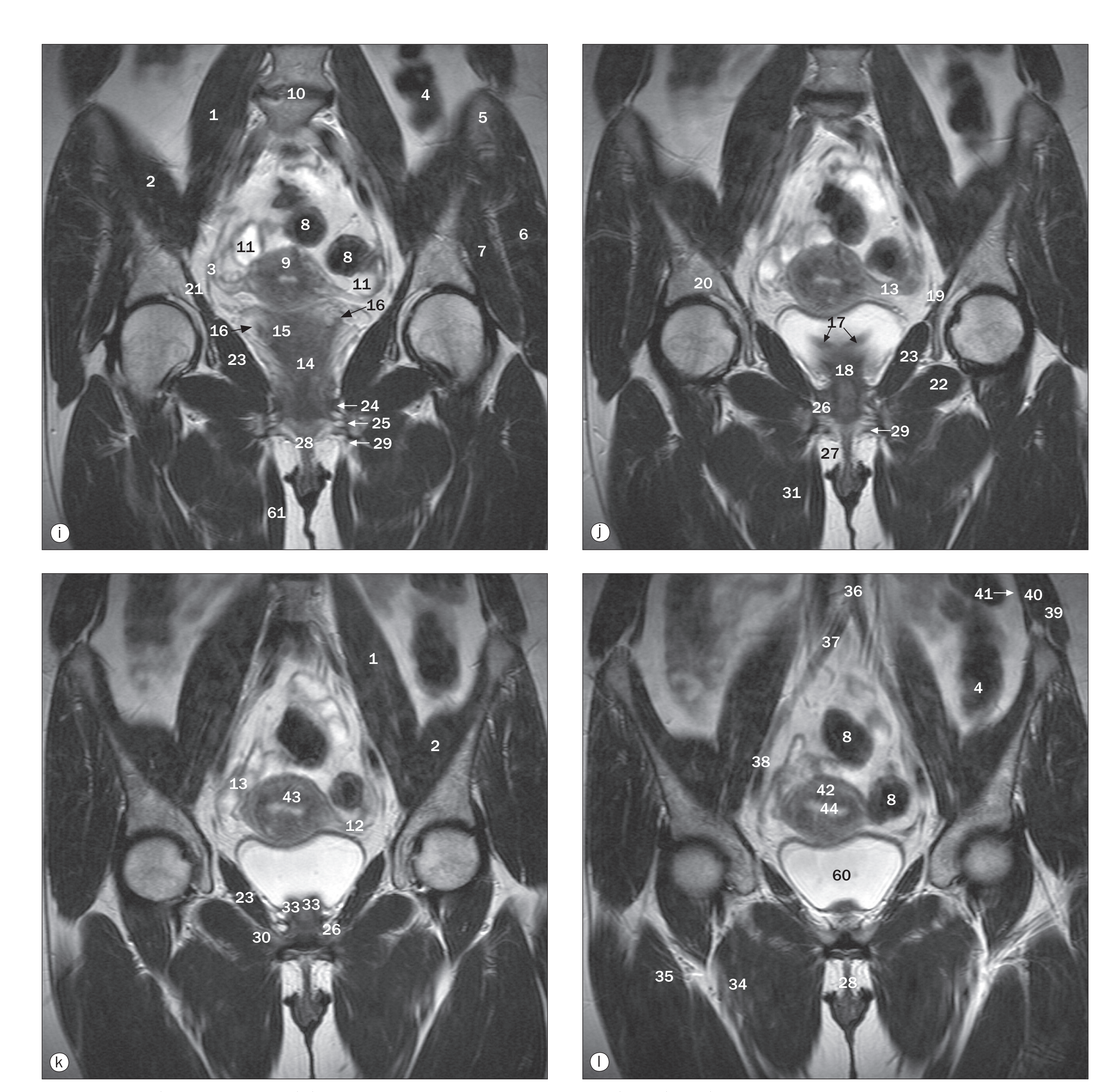
(a)–(p) Pelvis féminin, IRM pondérée en T2 en coupes coronales, de postérieur à antérieur.

1 Muscle érecteur du rachis
2 Processus épineux de L5
3 Muscle grand glutéal
4 Ilium
5 Articulation sacro-iliaque
6 Aile du sacrum
7 Tronc lombosacral
8 Muscle piriforme
9 Vaisseaux glutéaux supérieurs
10 Rectum
11 Jonction rectosigmoïdienne
12 Muscle moyen glutéal
13 Muscle élévateur de l'anus
14 Fosse ischioanale
15 Pédicule neurovasculaire pudendal (canal d'Alcock)
16 Sphincter anal externe
17 Muscle obturateur externe
18 Tubérosité ischiatique
19 Ischium
20 Origine commune des muscles ischiojambiers
21 Canal anal
22 Nerf sciatique
23 Vaisseaux glutéaux inférieurs
24 Nerf sacral (S1)
25 Sac thécal
26 Vaisseaux rectaux supérieurs
27 Grand trochanter du fémur
28 Acétabulum
29 Diaphragme urogénital
30 Pédicule neurovasculaire obturateur
31 Ampoule rectale
32 Plis transverses du rectum (valvules de Houston)
33 Vaisseaux rectaux moyens
34 Muscle piriforme (terminaison)
35 Partie intertrochantérique du fémur



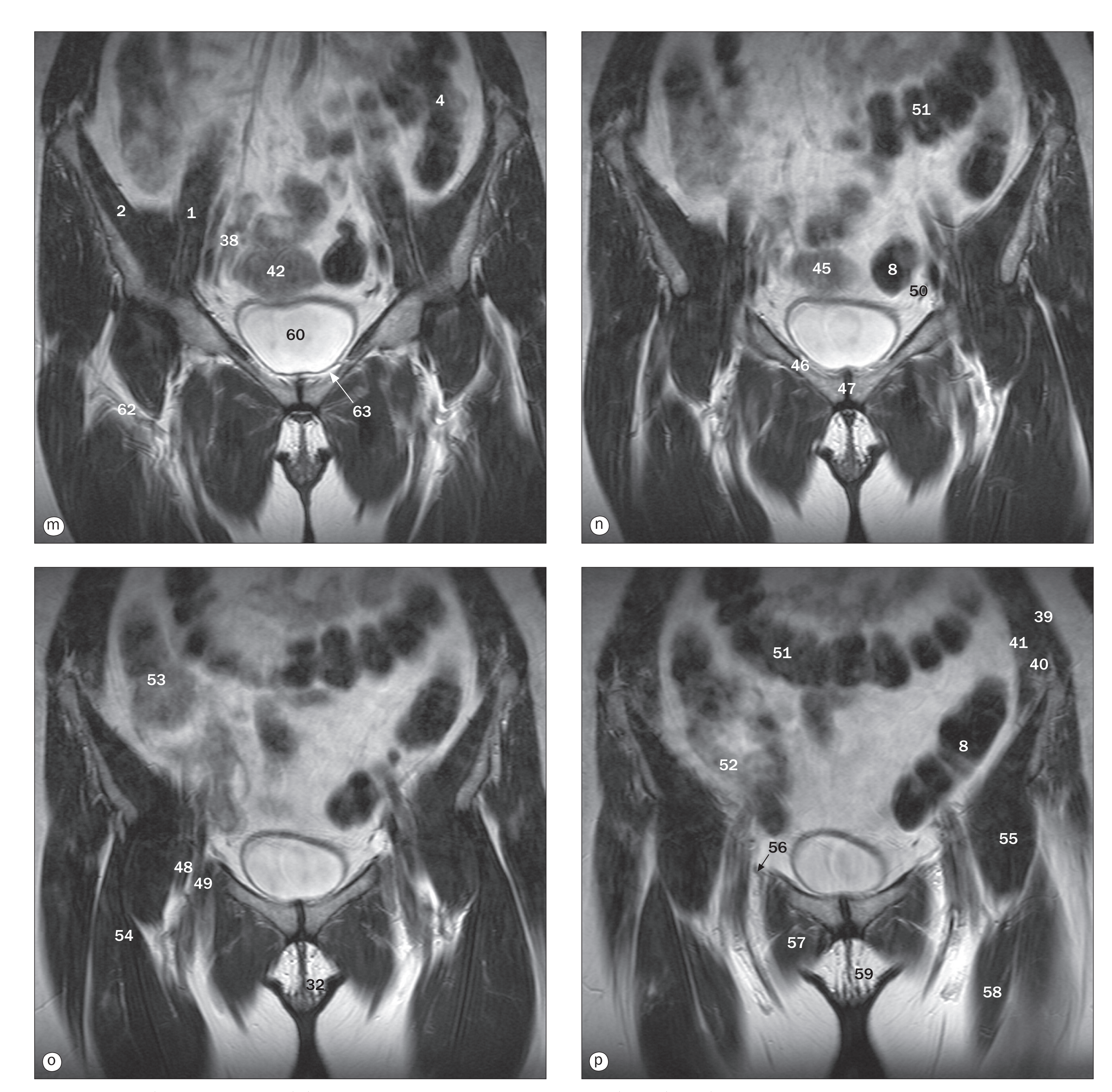
(**a**)–(**p**) Pelvis féminin, IRM pondérée en T2 en coupes coronales, de postérieur à antérieur.

36 Muscle obturateur externe
37 Muscle jumeau
38 Pédicule neurovasculaire rectal inférieur
39 Ligament iliolombal
40 Uretère
41 Chaîne sympathique
42 Branches des vaisseaux iliaques internes
43 Bifurcation du vaisseau iliaque commun
44 Vaisseaux génitaux
45 Col de l'utérus
46 Cavité utérine
47 Proéminence périnéale
48 Muscle puborectal
49 Ligament large de l'utérus
50 Ovaire droit
51 Ovaire gauche
52 Kyste physiologique de l'ovaire (corps jaune kystique)
53 Trompe utérine
54 Cul-de-sac recto-utérin
55 Muscle grand psoas
56 Côlon descendant
57 Muscle iliaque
58 Disque intervertébral de L5–S1
59 Petites lèvres
60 Muscle court adducteur
61 Vagin (paroi postérieure)
62 Muscle long adducteur
63 Petit trochanter du fémur
64 Branche inférieure du pubis
65 Plexus lombal
66 Crête iliaque
67 Muscle biceps fémoral
68 Muscle obturateur interne
69 Muscle carré fémoral
70 Muscle gracile
71 Muscle petit glutéal
72 Côlon sigmoïde



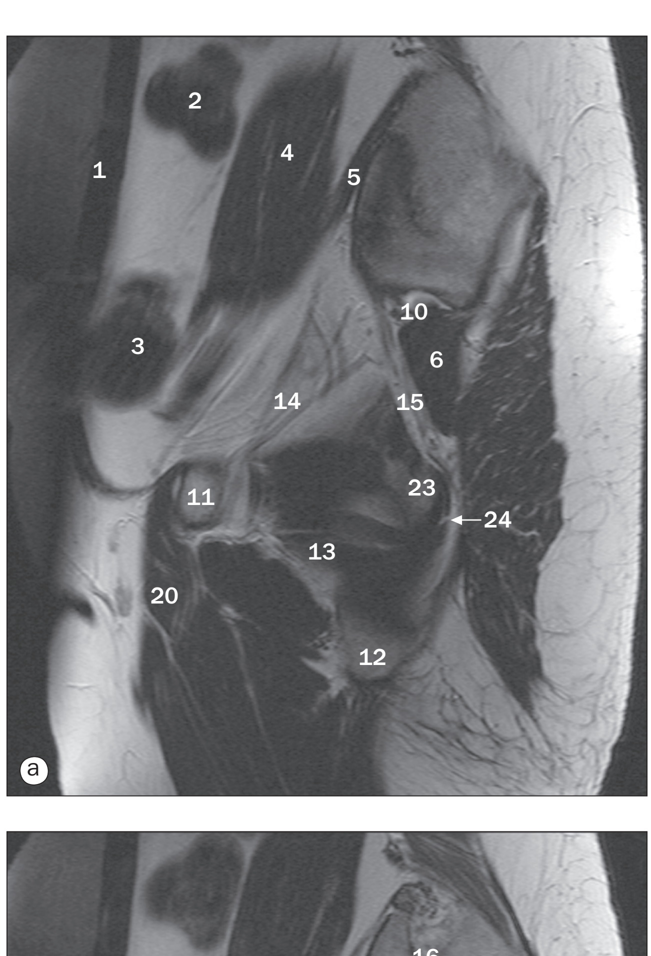
(a)–(p) Pelvis féminin, IRM pondérée en T2 en coupes coronales, de postérieur à antérieur.

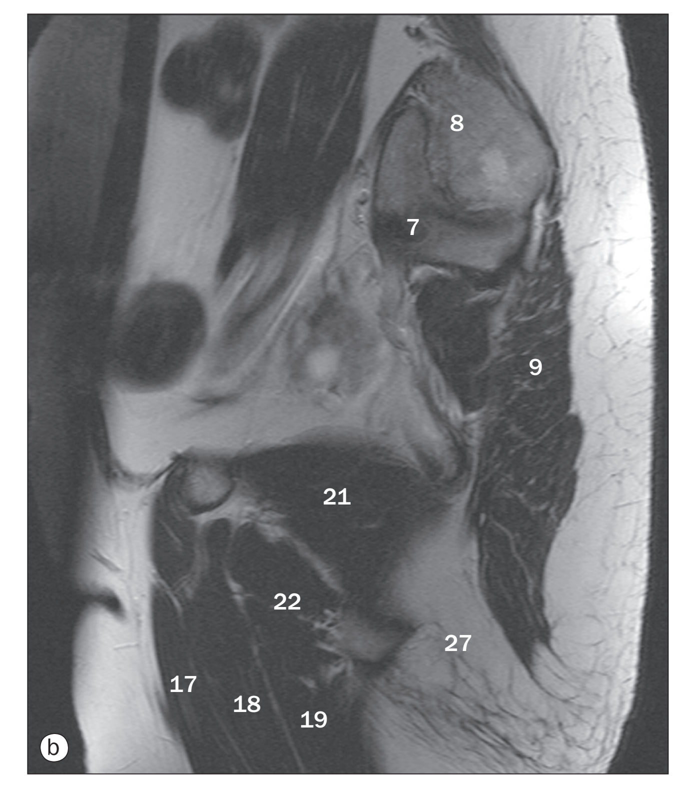
1 Muscle grand psoas
2 Muscle iliaque
3 Branches de l'artère iliaque interne
4 Côlon descendant
5 Crête iliaque
6 Muscle moyen glutéal
7 Muscle petit glutéal
8 Côlon sigmoïde
9 Myomètre de l'utérus
10 Disque intervertébral de L4–L5
11 Ovaires (corps jaunes kystiques)
12 Ligament large de l'utérus
13 Trompes utérines
14 Vagin
15 Fornix postérieur du vagin
16 Uretère
17 Orifice de l'urètre
18 Trigone vésical
19 Pédicule neurovasculaire obturateur
20 Toit de l'acétabulum
21 Muscle obturateur interne
22 Muscle obturateur externe
23 Muscle élévateur de l'anus
24 Muscle pubovaginal
25 Muscle transverse du périnée (diaphragme urogénital)
26 Espace périnéal profond
27 Espace périnéal superficiel
28 Urètre
29 Muscle sphincter de l'urètre
30 Branche inférieure du pubis

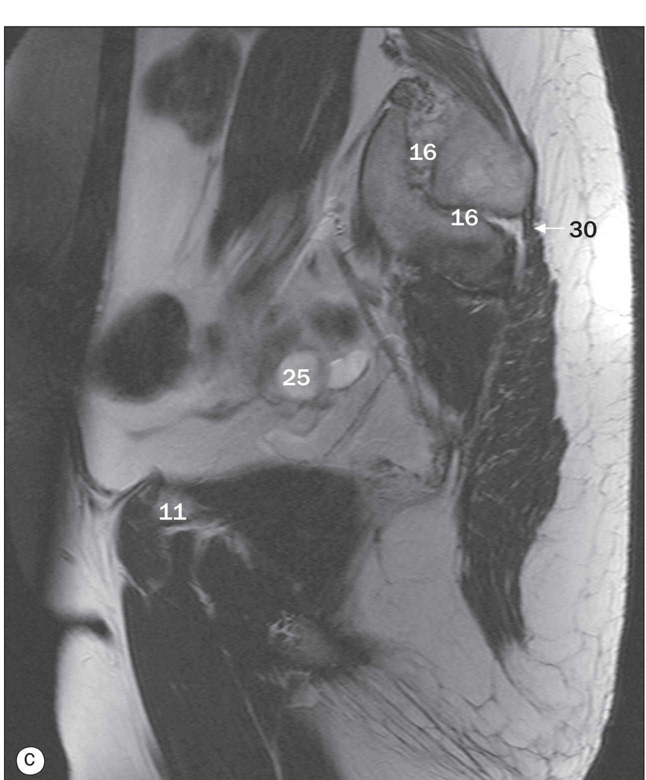


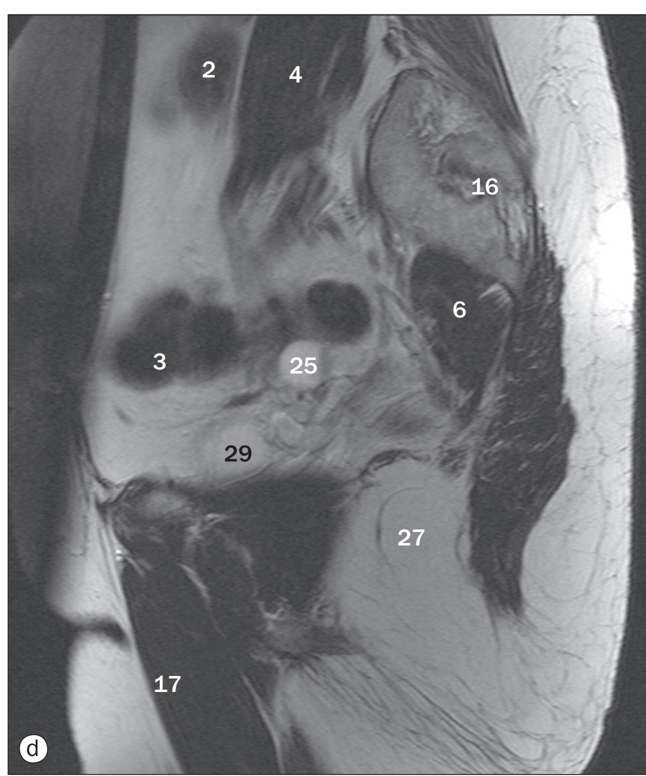
(**a**)–(**p**) Pelvis féminin, IRM pondérée en T2 en coupes coronales, de postérieur à antérieur.

31 Muscle long adducteur
32 Petites lèvres
33 Sphincter interne de la vessie
34 Muscle vaste médial
35 Muscle vaste latéral
36 Aorte
37 Artère iliaque commune
38 Artère iliaque externe
39 Muscle oblique externe de l'abdomen
40 Muscle oblique interne de l'abdomen
41 Muscle transverse de l'abdomen
42 Myomètre utérin
43 Endomètre utérin
44 Cavité utérine
45 Fond de l'utérus
46 Branche supérieure du pubis
47 Symphyse pubienne
48 Artère fémorale commune
49 Veine fémorale commune
50 Vaisseaux vésicaux supérieurs
51 Côlon transverse
52 Intestin grêle
53 Cæcum
54 Muscle droit de la cuisse
55 Muscle iliopsoas
56 Canal fémoral
57 Muscle court adducteur
58 Muscle sartorius
59 Grandes lèvres
60 Vessie
61 Muscle gracile
62 Vaisseaux fémoraux circonflexes
63 Espace rétropubien (de Retzius)



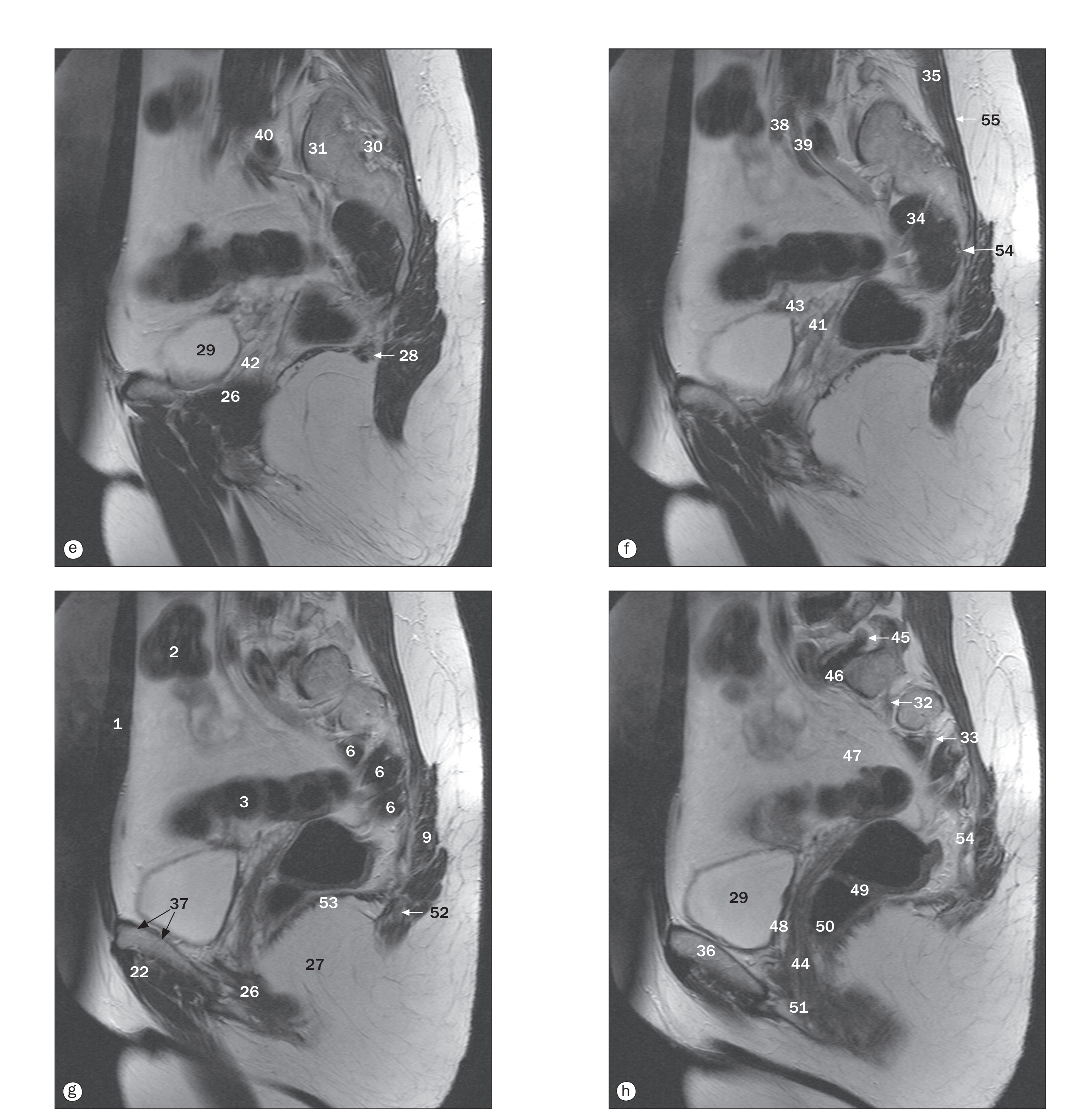






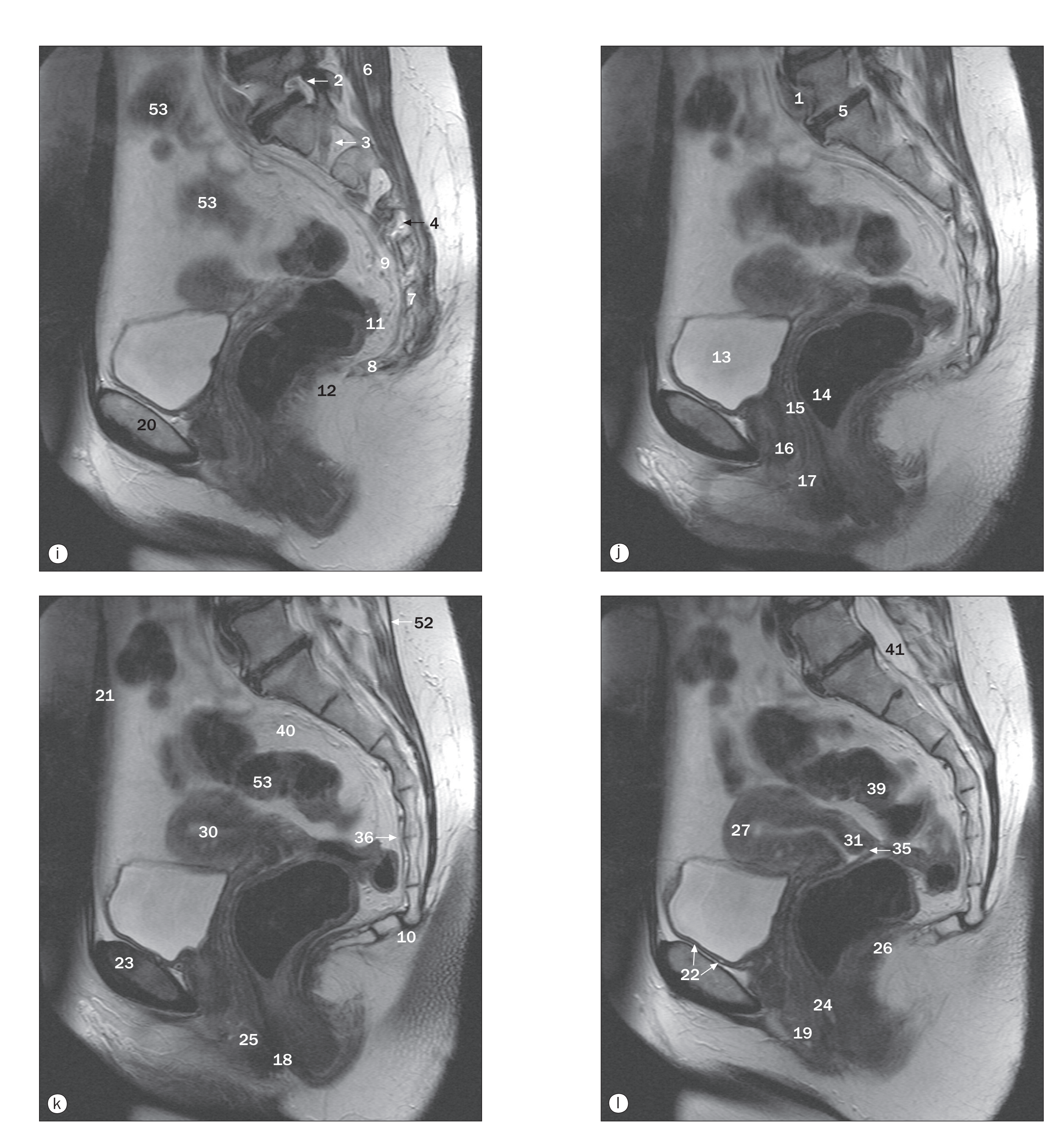
(a)–(p) Pelvis féminin, IRM séquentielle pondérée en T2 en coupes sagittales, de droite à gauche à travers le plan médian.

1 Muscle droit de l'abdomen
2 Côlon transverse
3 Côlon sigmoïde
4 Muscle grand psoas
5 Muscle iliaque
6 Muscle piriforme
7 Aile du sacrum
8 Ilium
9 Muscle grand glutéal
10 Vaisseaux glutéaux supérieurs
11 Branche supérieure du pubis
12 Branche inférieure du pubis
13 Muscle obturateur externe
14 Pédicule neurovasculaire obturateur
15 Nerf sciatique
16 Articulation sacro-iliaque
17 Muscle long adducteur
18 Muscle court adducteur
19 Muscle grand adducteur
20 Muscle iliopsoas
21 Muscle obturateur interne
22 Muscle pectiné
23 Tubérosité ischiatique
24 Origine des muscles ischiojambiers
25 Ovaire droit (corps jaune kystique)
26 Muscle élévateur de l'anus
27 Fosse ischioanale



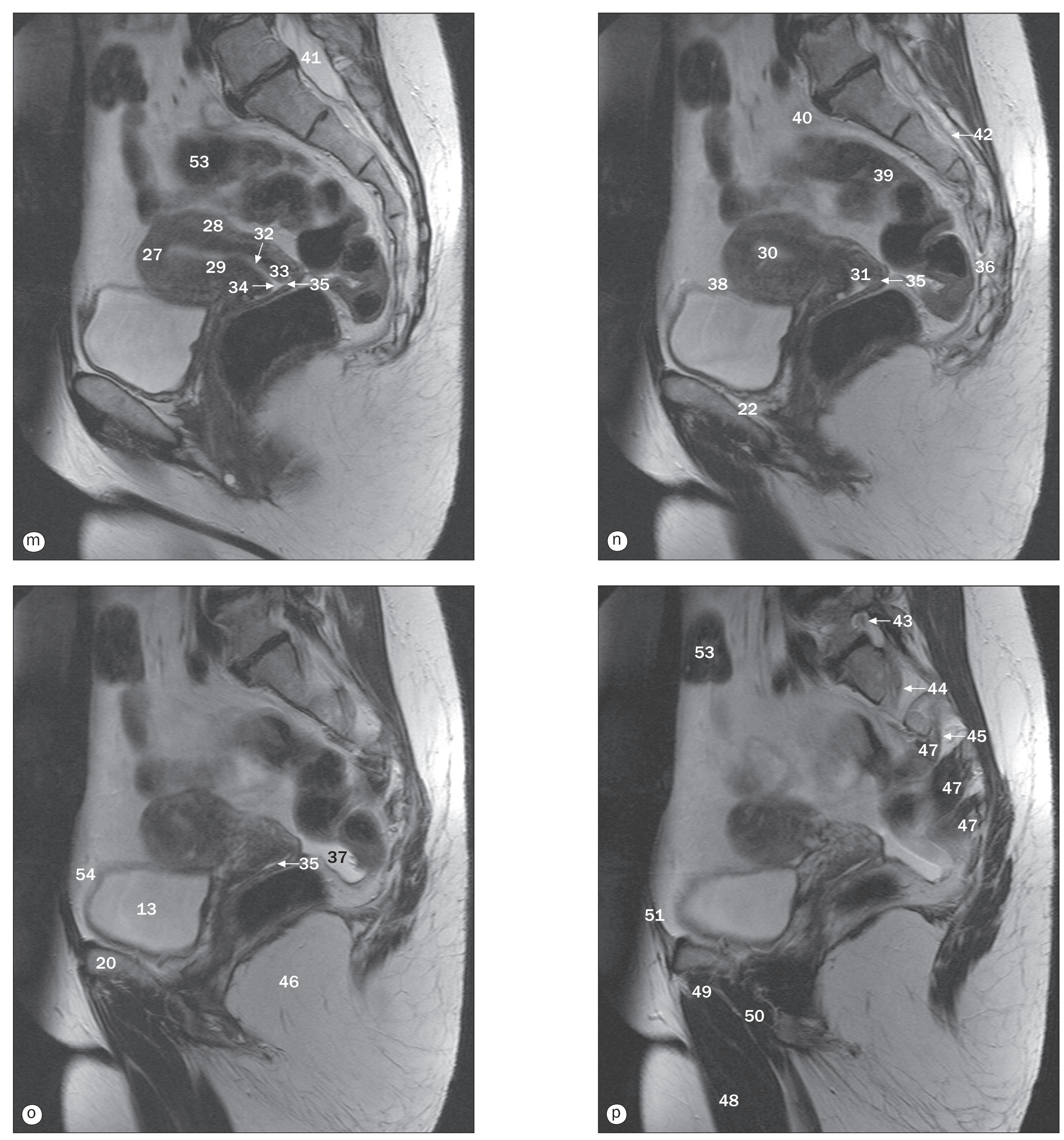
(**a**)–(**p**) Pelvis féminin, IRM séquentielle pondérée en T2 en coupes sagittales, de droite à gauche à travers le plan médian.

28 Pédicule neurovasculaire pudendal (canal d'Alcock)
29 Vessie
30 Ligaments sacro-iliaques dorsaux
31 Corps de la vertèbre sacrale
32 1re racine sacrale
33 2e racine sacrale
34 Jonction rectosigmoïdienne
35 Muscle érecteur du rachis
36 Corps du pubis
37 Espace rétropubien (espace de Retzius, graisse extrapéritonéale)
38 Artère iliaque externe
39 Artère iliaque interne
40 Veine iliaque interne
41 Ligament large de l'utérus
42 Ligament cardinal
43 Trompe utérine
44 Vagin
45 5e racine lombale
46 Disque intervertébral de L5–S1
47 Mésosigmoïde
48 Trigone vésical
49 Pli transverse du rectum
50 Ampoule rectale
51 Muscle transverse du périnée (diaphragme urogénital)
52 Coccyx
53 Muscle coccygien
54 Fascia de Waldeyer
55 Fascia thoracolombal



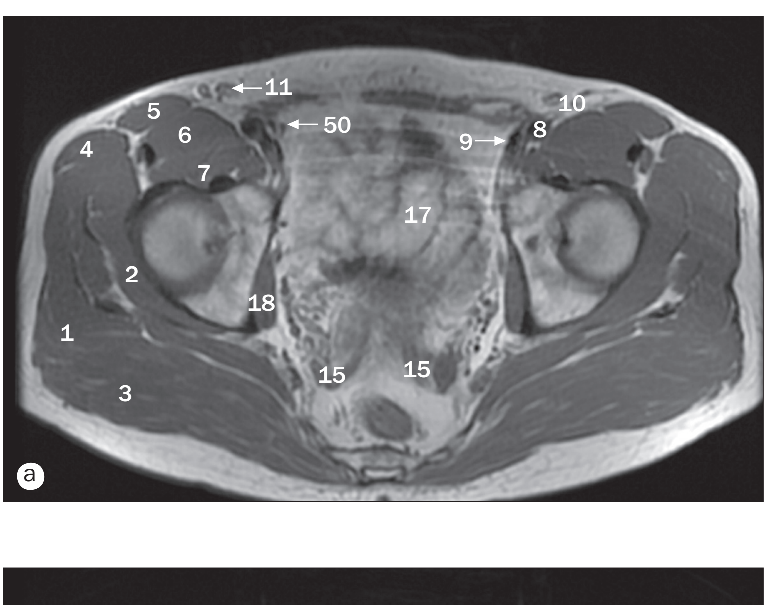
(a)–(p) Pelvis féminin, IRM séquentielle pondérée en T2 en coupes sagittales, de droite à gauche à travers le plan médian.

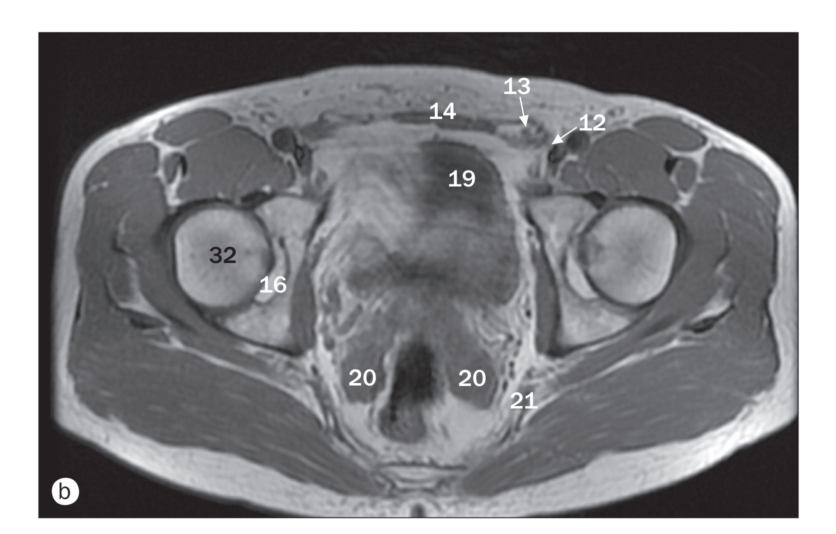
1 Veine iliaque commune gauche
2 Racine L5 (foramen intervertébral)
3 Racine S1
4 Racine S3
5 Disque intervertébral de L5–S1
6 Muscle érecteur du rachis
7 5ᵉ segment sacral
8 Coccyx
9 Plexus sacral
10 Jonction sacrococcygienne
11 Muscle élévateur de l'anus
12 Muscle puborectal
13 Vessie
14 Ampoule rectale
15 Vagin
16 Urètre
17 Vestibule vaginal
18 Anus
19 Sphincter anal externe
20 Corps du pubis
21 Muscle droit de l'abdomen
22 Espace rétropubien (espace de Retzius, graisse extrapéritonéale)
23 Symphyse pubienne
24 Canal anal
25 Proéminence périnéale
26 Raphé anococcygien

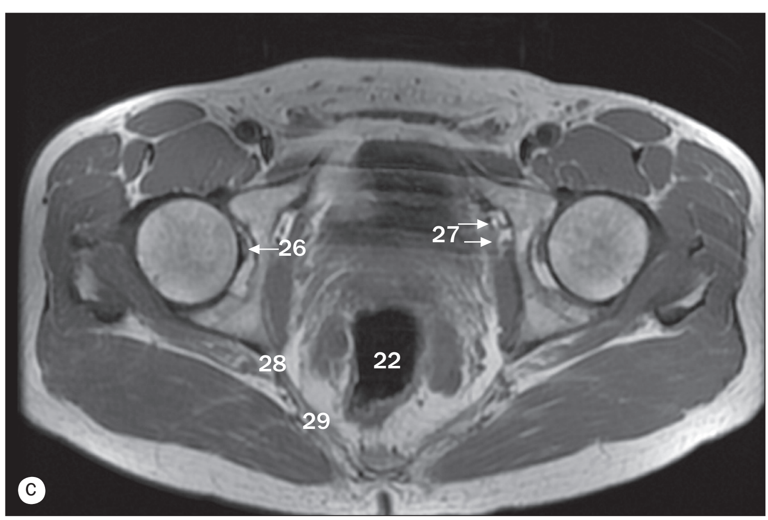


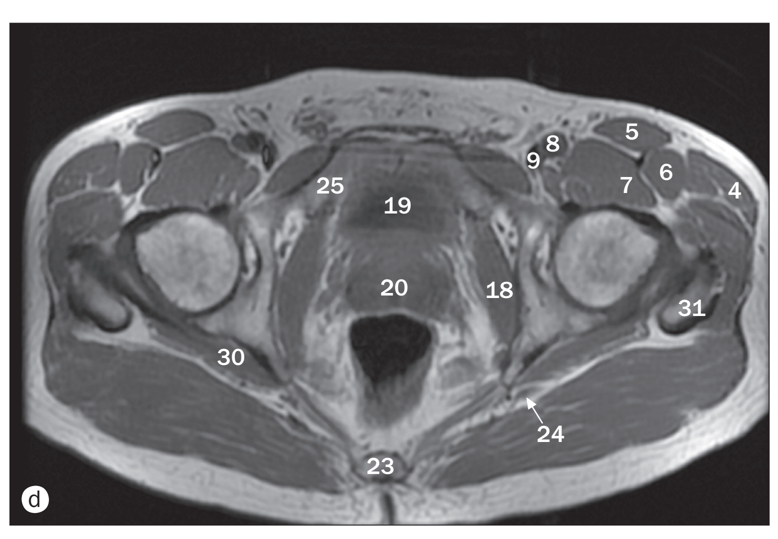
(a)–(p) Pelvis féminin, IRM séquentielle pondérée en T2 en coupes sagittales, de droite à gauche à travers le plan médian.

27 Fond de l'utérus
28 Myomètre utérin
29 Endomètre utérin
30 Cavité utérine
31 Col de l'utérus
32 Ostium interne de l'utérus
33 Paroi du col de l'utérus
34 Ostium externe de l'utérus
35 Fornix postérieur du vagin
36 Fascia de Waldeyer
37 Cul-de-sac recto-utérin (de Douglas)
38 Cul-de-sac vésico-utérin
39 Jonction rectosigmoïdienne
40 Mésosigmoïde
41 Sac thécal
42 Filum terminale
43 Racine L5 gauche
44 Racine S1 gauche
45 Racine S2 gauche
46 Fosse ischioanale
47 Muscle piriforme (bandelettes d'insertion)
48 Muscle long adducteur
49 Muscle court adducteur
50 Muscle grand adducteur
51 Gaine des muscles droits de l'abdomen
52 Fascia thoracolombal
53 Côlon sigmoïde
54 Graisse extrapéritonéale



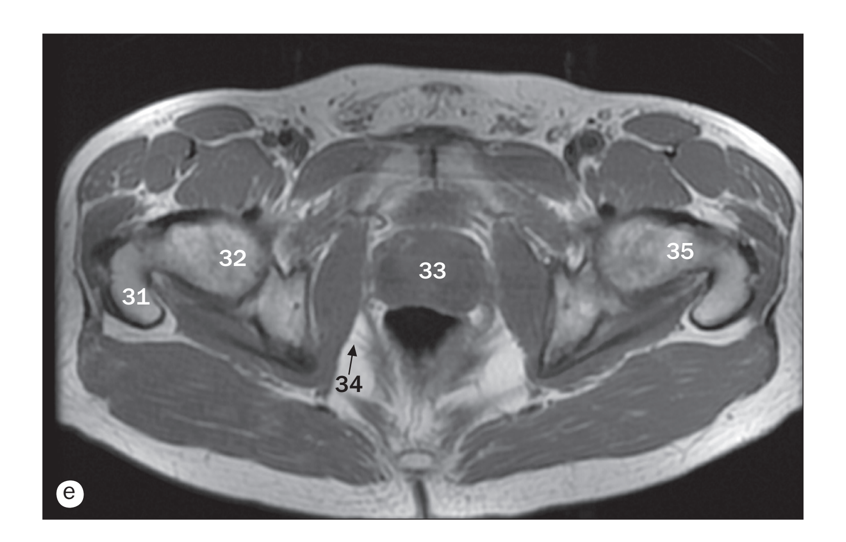


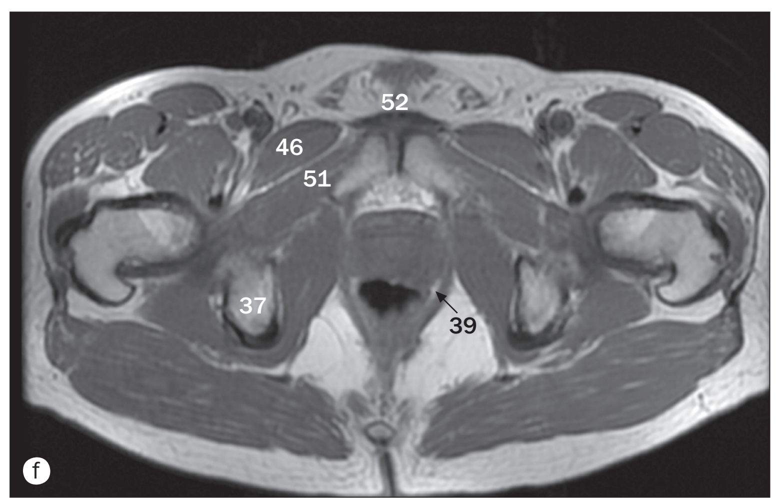


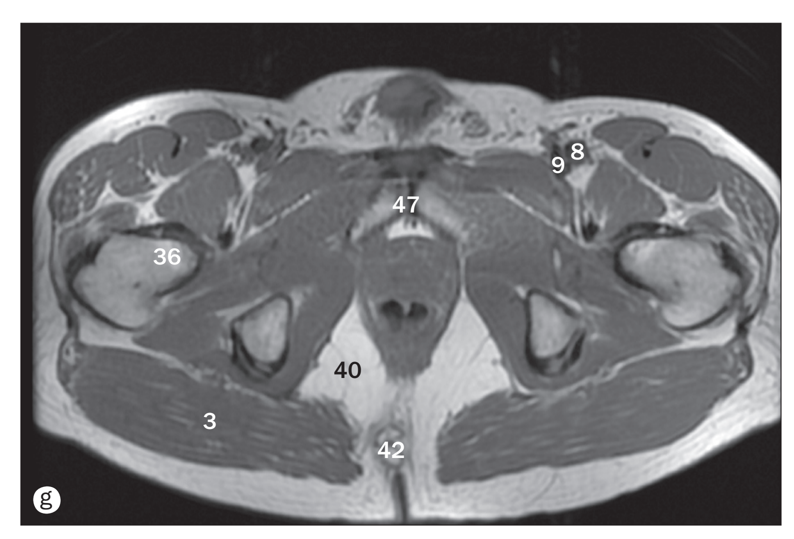


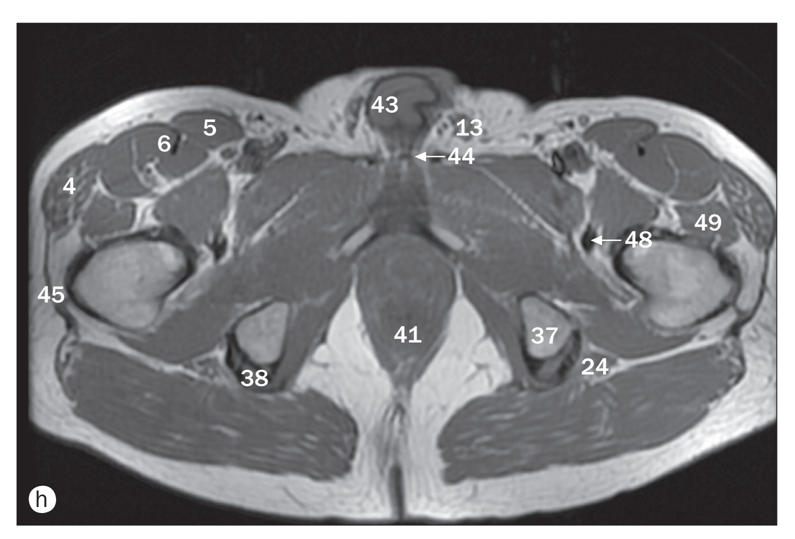
(a)–(l) Pelvis masculin, IRM séquentielle pondérée en T2 en coupes axiales, de supérieur à inférieur.

1 Muscle moyen glutéal
2 Muscle petit glutéal
3 Muscle grand glutéal
4 Muscle tenseur du fascia lata
5 Muscle sartorius
6 Muscle droit de la cuisse
7 Muscle iliopsoas
8 Artère fémorale commune
9 Veine fémorale commune
10 Rameaux du nerf fémoral
11 Grande veine saphène
12 Canal fémoral
13 Cordon spermatique
14 Muscle droit de l'abdomen
15 Conduit déférent
16 Acétabulum
17 Intestin grêle
18 Muscle obturateur interne
19 Vessie
20 Vésicule séminale
21 Vaisseaux glutéaux inférieurs
22 Rectum
23 Sacrum
24 Nerf sciatique



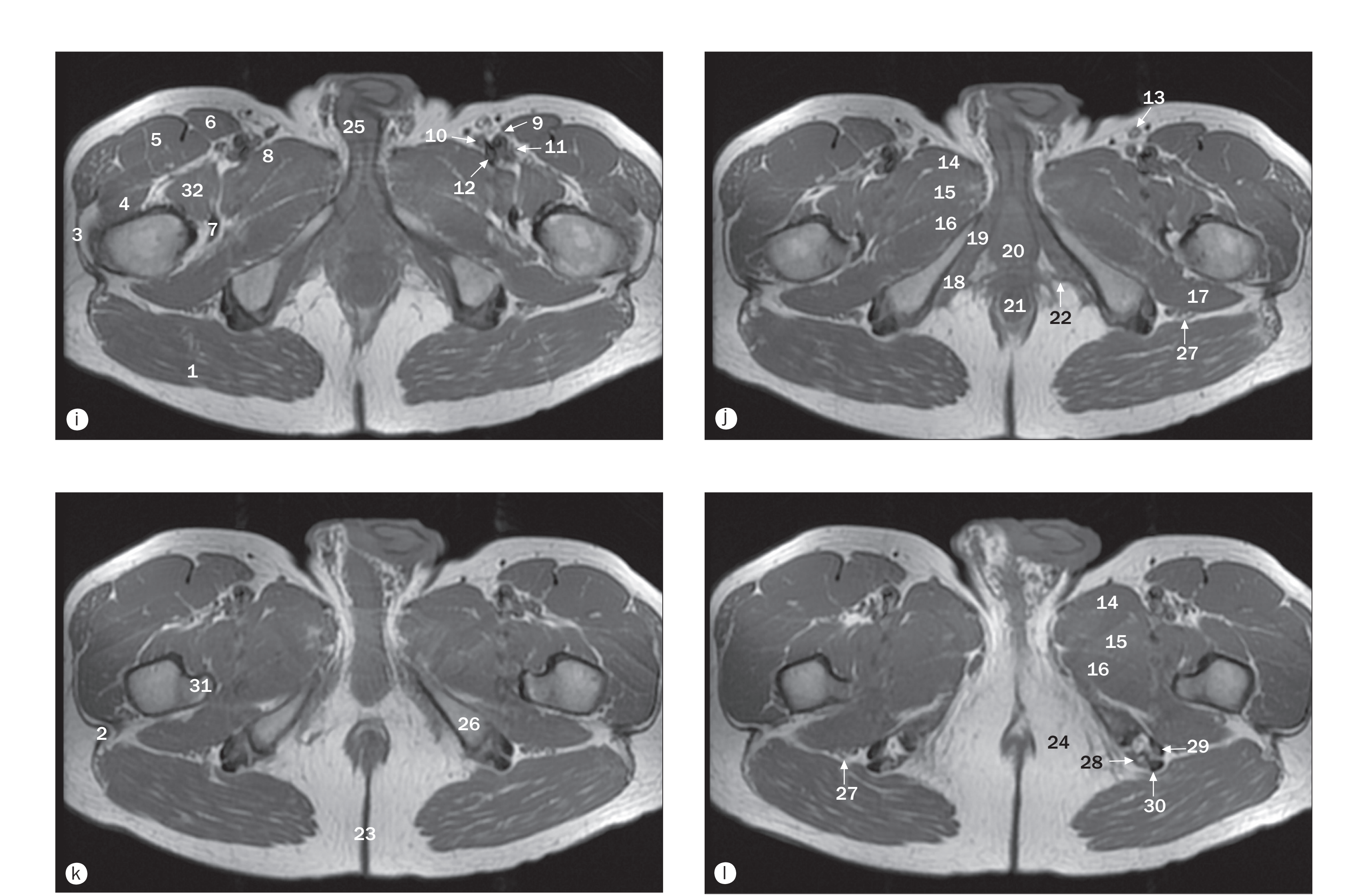






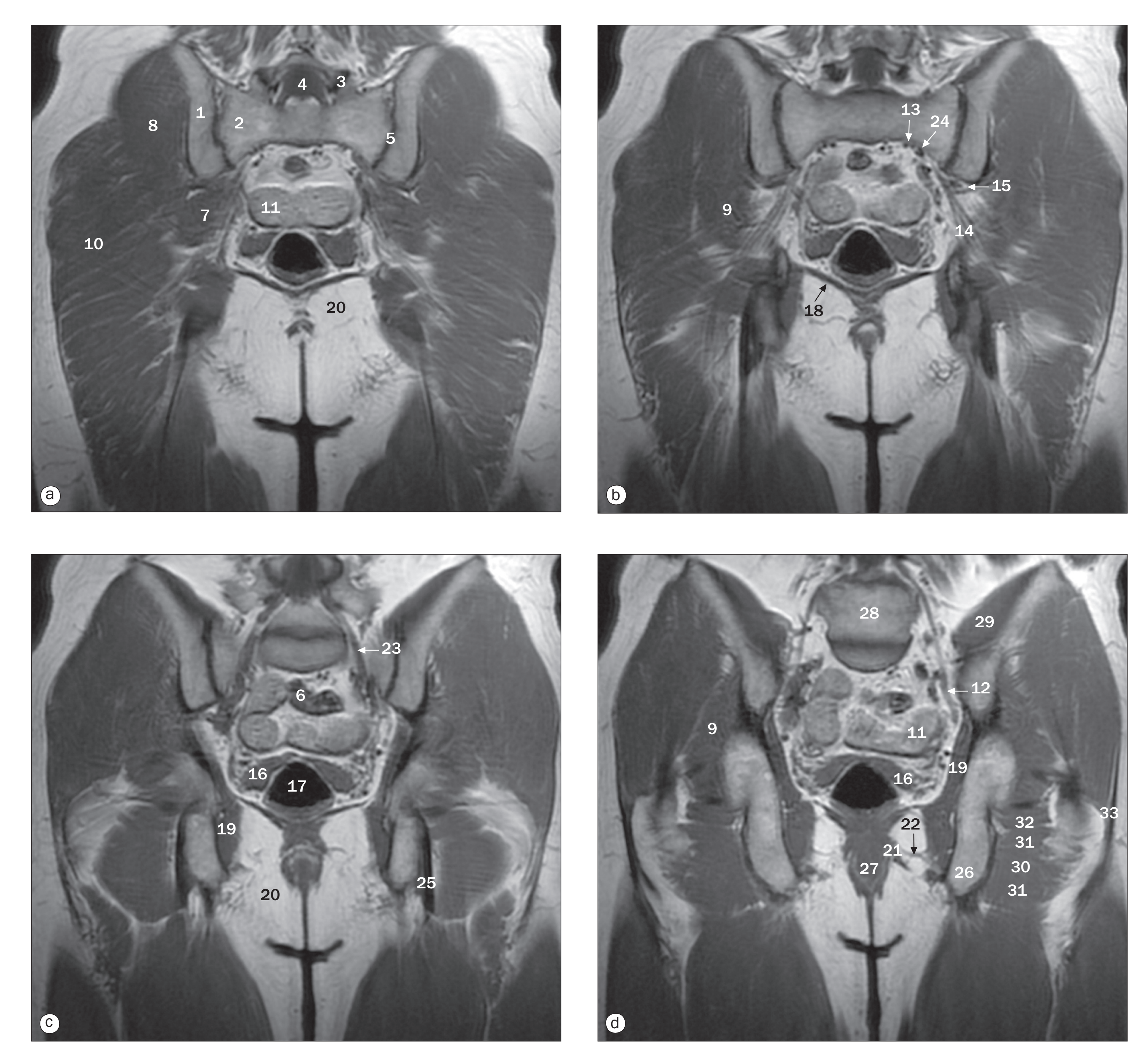
(a)–(l) Pelvis masculin, IRM séquentielle pondérée en T2 en coupes axiales, de supérieur à inférieur.

25 Branche pubienne supérieure
26 Ligament rond de la tête fémorale
27 Vaisseaux et nerf obturateurs
28 Épine ischiatique
29 Ligament sacroépineux
30 Muscle obturateur externe
31 Grand trochanter du fémur
32 Tête du fémur
33 Prostate
34 Vaisseaux et nerf rectaux inférieurs
35 Col du fémur
36 Petit trochanter du fémur
37 Tubérosité ischiatique
38 Muscles ischiojambiers (origine tendineuse commune)
39 Muscle élévateur de l'anus (puborectal)
40 Fosse ischioanale
41 Jonction anorectale
42 Coccyx
43 Corps caverneux
44 Vaisseaux du dos du pénis
45 Fascia lata
46 Muscle pectiné
47 Symphyse pubienne
48 Tendon du muscle iliopsoas
49 Muscle vaste latéral
50 Vaisseaux épigastriques inférieurs
51 Muscle long adducteur
52 Ligament transverse du pubis



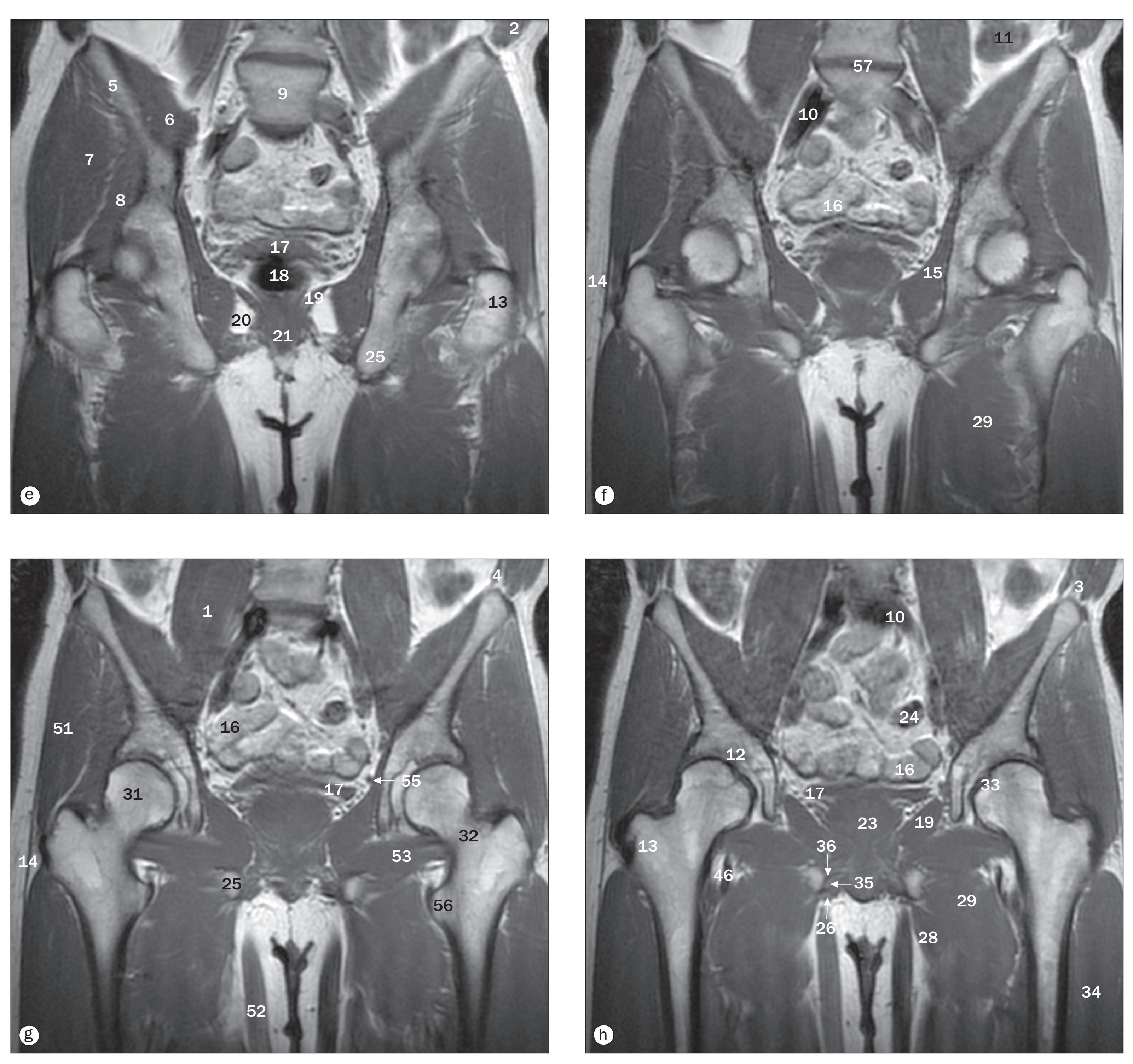
(a)–(l) Pelvis masculin, IRM séquentielle pondérée en T2 en coupes axiales, de supérieur à inférieur.

1 Muscle grand glutéal
2 Fascia lata
3 Tractus iliotibial
4 Muscle vaste latéral
5 Muscle droit de la cuisse
6 Muscle sartorius
7 Tendon du muscle iliopsoas
8 Muscle pectiné
9 Artère fémorale superficielle
10 Veine fémorale superficielle
11 Artère profonde de la cuisse
12 Veine fémorale profonde
13 Grande veine saphène
14 Muscle long adducteur
15 Muscle court adducteur
16 Muscle grand adducteur
17 Muscle carré fémoral
18 Muscle ischiocaverneux
19 Pilier du pénis
20 Bulbe du pénis
21 Anus
22 Pédicule neurovasculaire rectal inférieur
23 Sillon interfessier (interglutéal)
24 Fosse ischioanale
25 Corps caverneux
26 Tubérosité ischiatique
27 Nerf sciatique
28 Origine tendineuse du muscle semitendineux
29 Origine tendineuse du muscle semimembraneux
30 Origine tendineuse du muscle biceps fémoral
31 Petit trochanter du fémur
32 Muscle iliopsoas



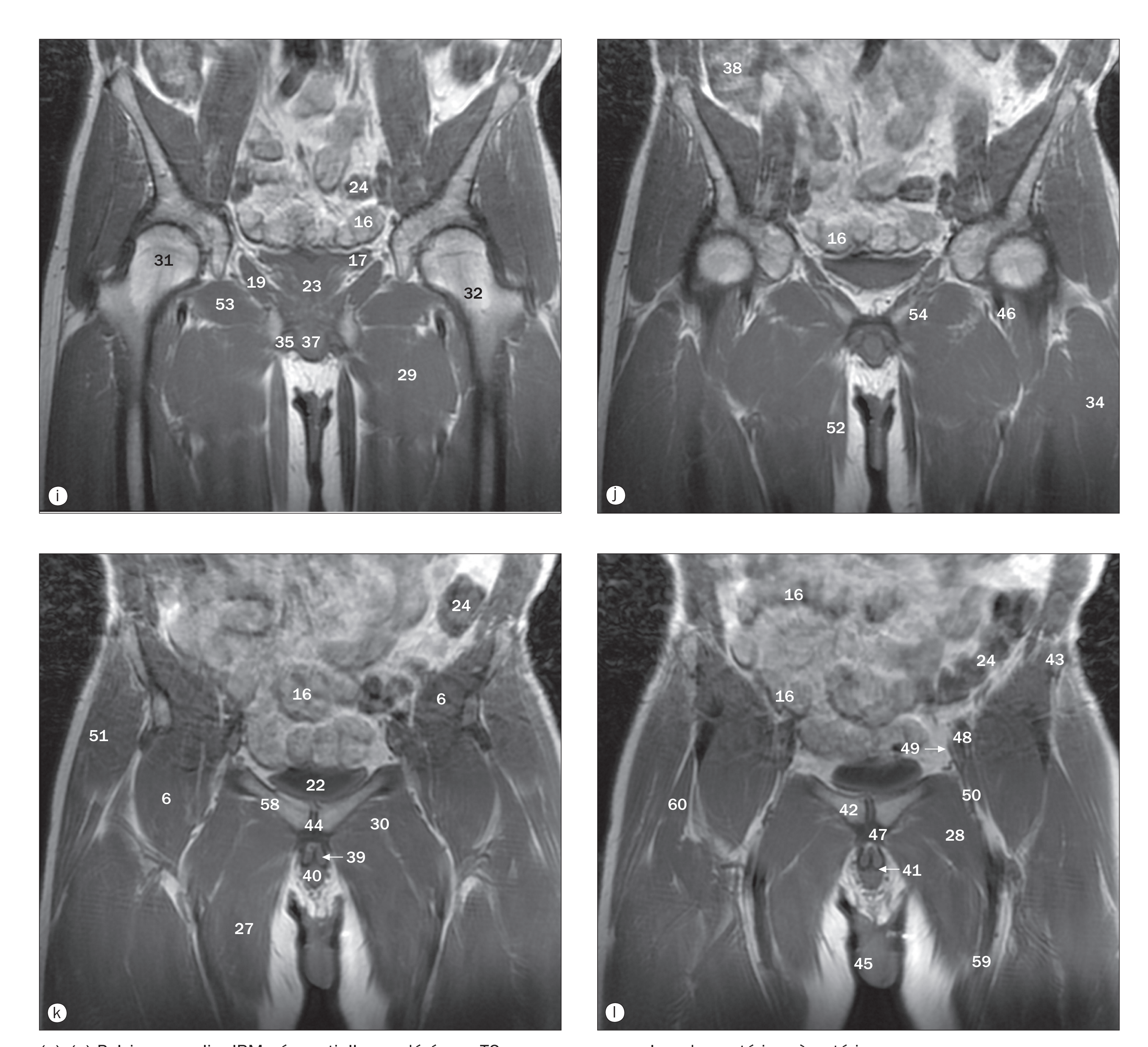
(a)–(p) Pelvis masculin, IRM séquentielle pondérée en T2 en coupes coronales, de postérieur à antérieur.

1 Ilium
2 Aile du sacrum
3 Facette articulaire (L5–S1)
4 Sac thécal
5 Articulation sacro-iliaque
6 Jonction rectosigmoïdienne
7 Muscle piriforme
8 Muscle moyen glutéal
9 Muscle petit glutéal
10 Muscle grand glutéal
11 Intestin grêle
12 Uretère
13 Vaisseaux génitaux
14 Nerf sciatique
15 Vaisseaux glutéaux supérieurs
16 Vésicule séminale
17 Ampoule rectale
18 Muscle élévateur de l'anus
19 Muscle obturateur interne
20 Fosse ischioanale
21 Sphincter anal externe
22 Pédicule neurovasculaire rectal inférieur
23 Racine L5
24 Tronc lombosacral
25 Origine commune des muscles ischiojambiers
26 Tubérosité ischiatique
27 Canal anal
28 Corps vertébral de L5
29 Muscle iliaque
30 Muscle carré fémoral
31 Muscles jumeaux (supérieur et inférieur)
32 Muscle obturateur externe
33 Fascia lata



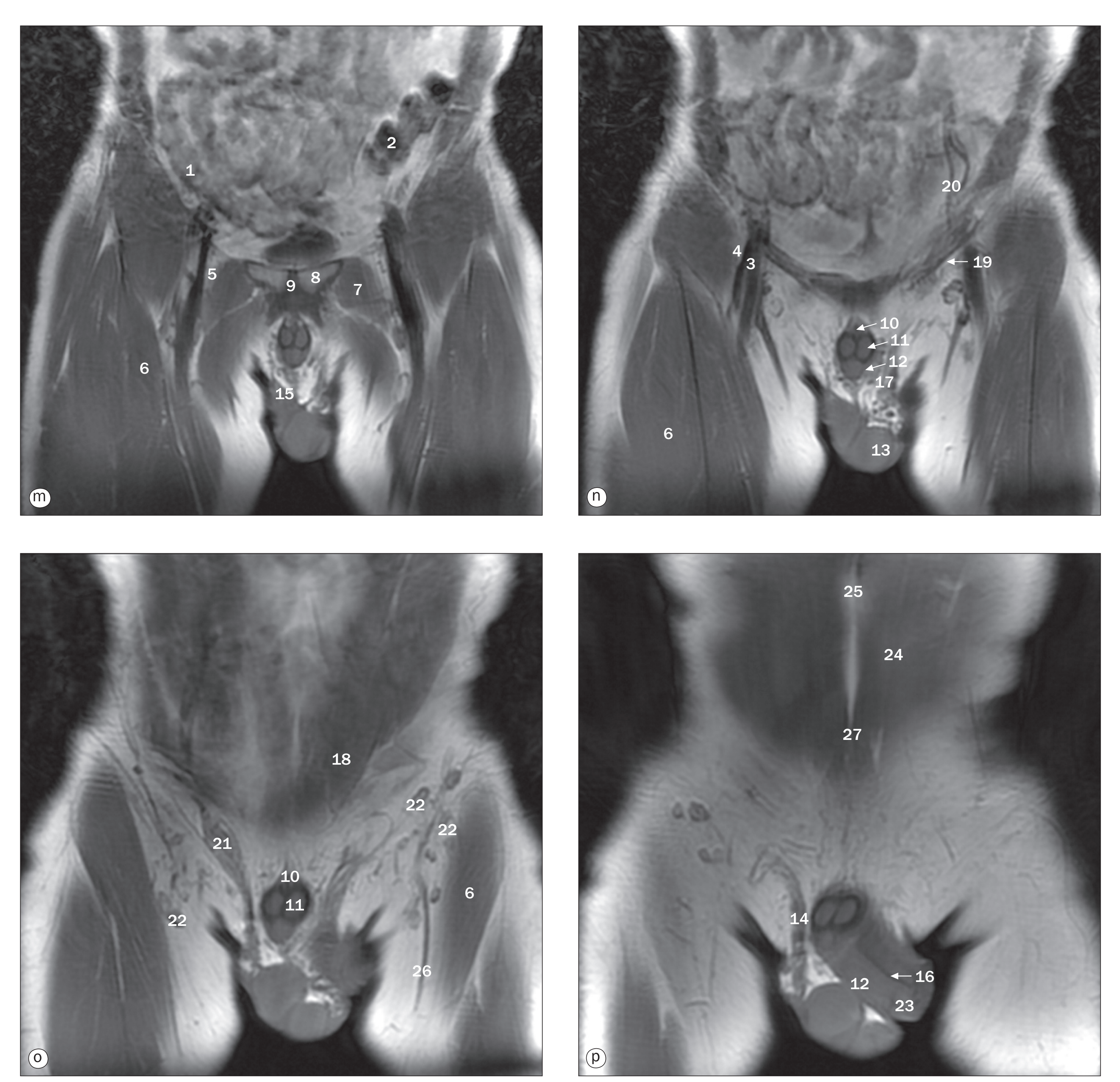
(a)–(p) Pelvis masculin, IRM séquentielle pondérée en T2 en coupes coronales, de postérieur à antérieur.

1 Muscle grand psoas
2 Muscle oblique externe de l'abdomen
3 Muscle oblique interne de l'abdomen
4 Muscle transverse de l'abdomen
5 Ilium
6 Muscle iliaque
7 Muscle moyen glutéal
8 Muscle petit glutéal
9 Corps vertébral de L5
10 Vaisseaux iliaques communs
11 Côlon descendant
12 Acétabulum
13 Grand trochanter du fémur
14 Fascia lata
15 Muscle obturateur interne
16 Intestin grêle
17 Vésicule séminale
18 Rectum
19 Muscle élévateur de l'anus
20 Fosse ischioanale
21 Canal anal
22 Vessie
23 Prostate
24 Côlon sigmoïde



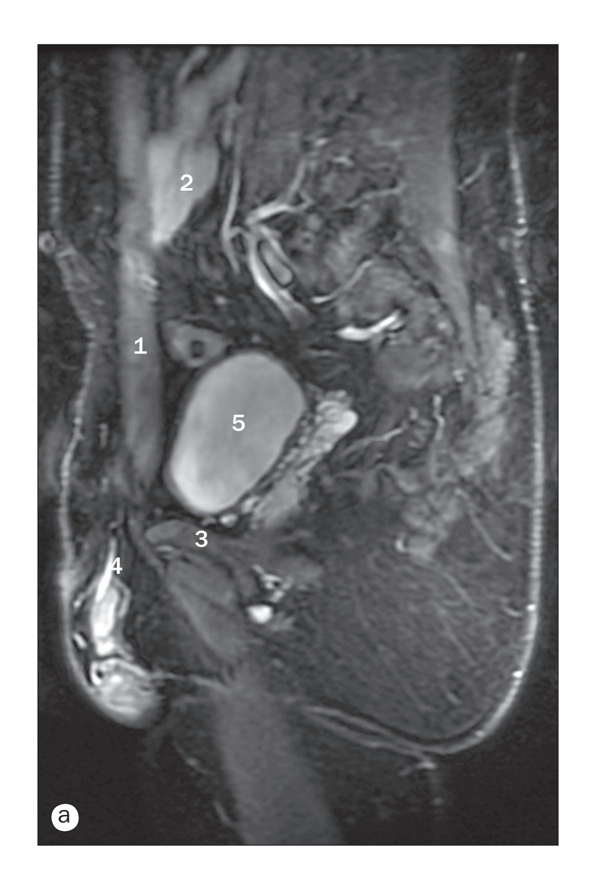
(a)–(p) Pelvis masculin, IRM séquentielle pondérée en T2 en coupes coronales, de postérieur à antérieur.

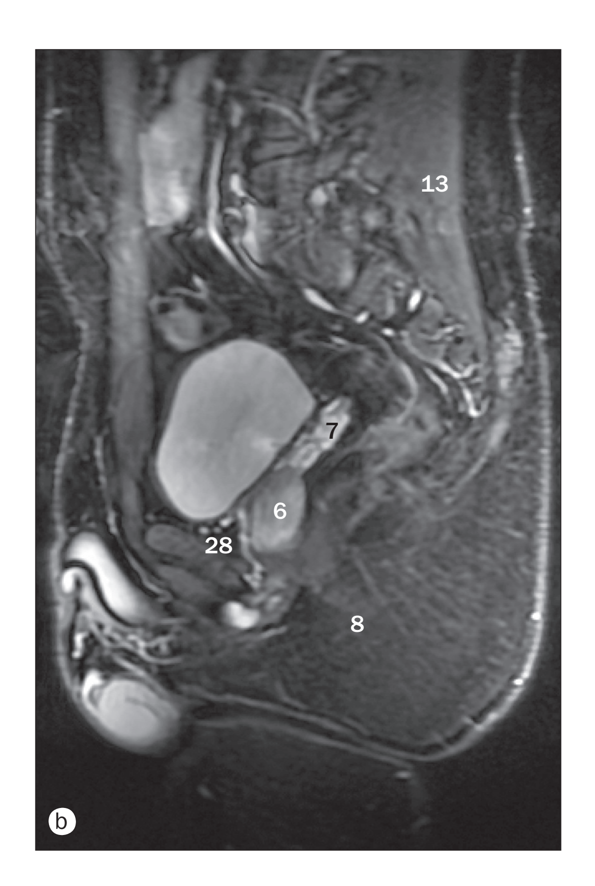
25 Ischium
26 Muscle transverse du périnée
27 Muscle long adducteur
28 Muscle court adducteur
29 Muscle grand adducteur
30 Muscle pectiné
31 Tête du fémur
32 Col du fémur
33 Fovea de la tête fémorale
34 Muscle vaste latéral
35 Pilier du pénis
36 Muscle ischiocaverneux
37 Bulbe du pénis
38 Cæcum
39 Corps caverneux
40 Corps spongieux
41 Partie spongieuse de l'urètre
42 Corps du pubis
43 Épine iliaque antérosupérieure
44 Symphyse pubienne
45 Testicule
46 Vaisseaux fémoraux profonds
47 Ligament suspenseur du pénis
48 Artère iliaque externe
49 Veine iliaque externe
50 Vaisseaux fémoraux communs
51 Muscle grand glutéal
52 Muscle gracile
53 Muscle obturateur externe
54 Branche inférieure du pubis
55 Pédicule neurovasculaire obturateur
56 Petit trochanter du fémur
57 Disque intervertébral de L4–L5
58 Branche supérieure du pubis
59 Vaisseaux fémoraux superficiels
60 Muscle tenseur du fascia lata

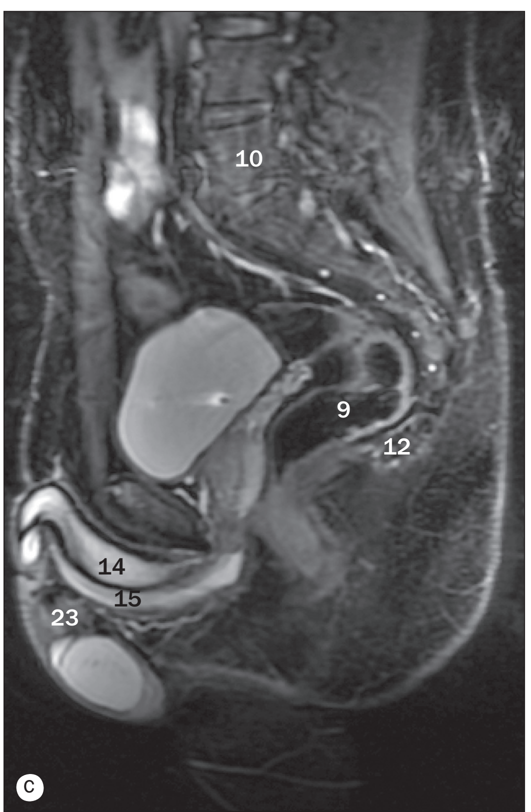


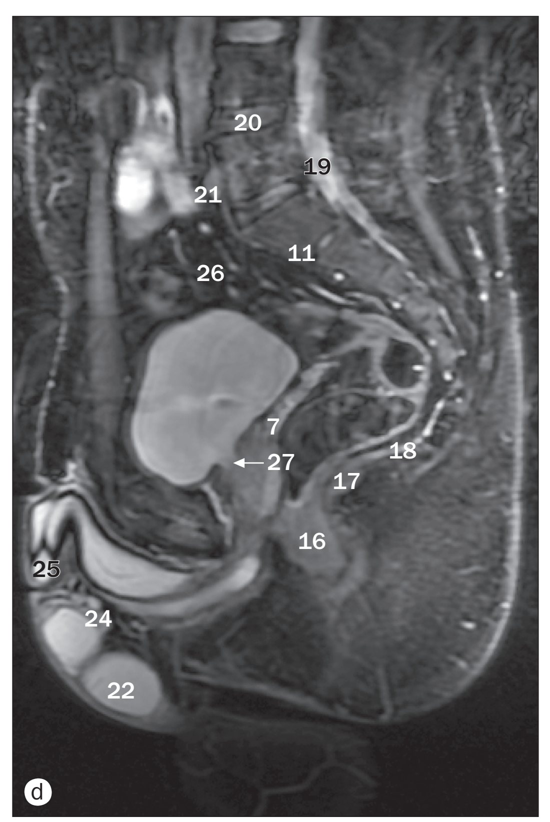
(a)–(p) Pelvis masculin, IRM séquentielle pondérée en T2 en coupes coronales, de postérieur à antérieur.

1 Intestin grêle
2 Côlon sigmoïde
3 Veine fémorale commune
4 Artère fémorale commune
5 Canal fémoral
6 Muscle droit de la cuisse
7 Muscle pectiné
8 Corps du pubis
9 Symphyse pubienne
10 Ligament suspenseur du pénis
11 Corps caverneux du pénis
12 Corps spongieux du pénis
13 Testicule
14 Cordon spermatique
15 Tête de l'épididyme
16 Partie spongieuse de l'urètre
17 Plexus veineux pampiniforme
18 Muscle oblique externe de l'abdomen
19 Ligament inguinal
20 Vaisseaux épigastriques inférieurs
21 Canal inguinal (orifice externe)
22 Nœuds lymphatiques inguinaux superficiels
23 Gland du pénis
24 Muscle droit de l'abdomen
25 Ombilic
26 Grande veine saphène
27 Ligne blanche





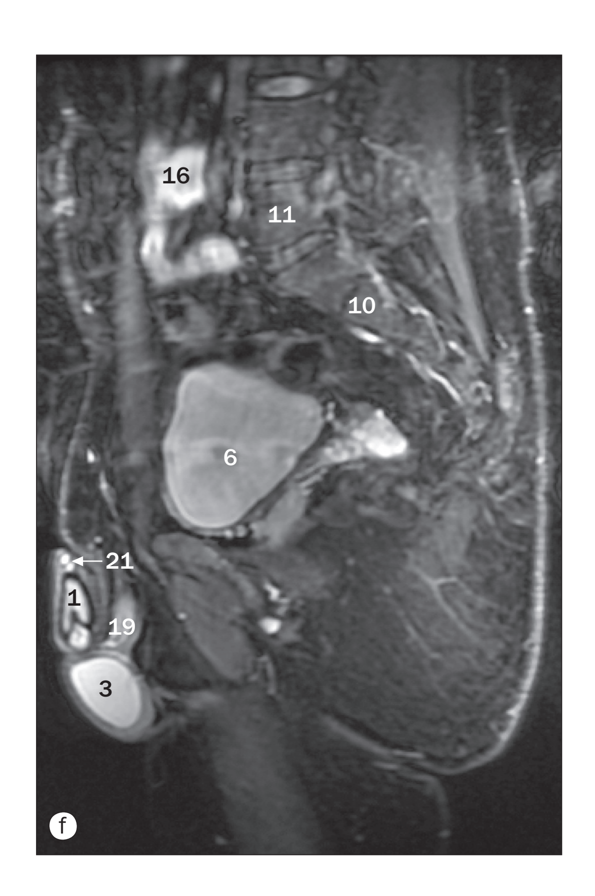


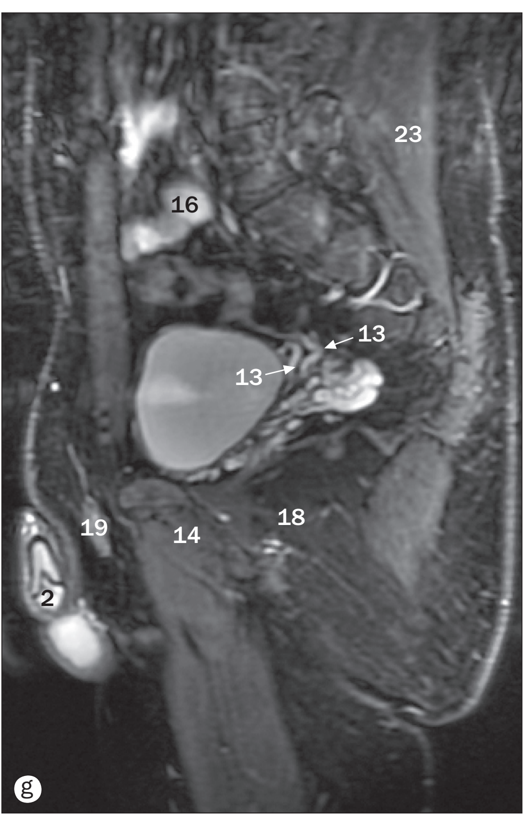


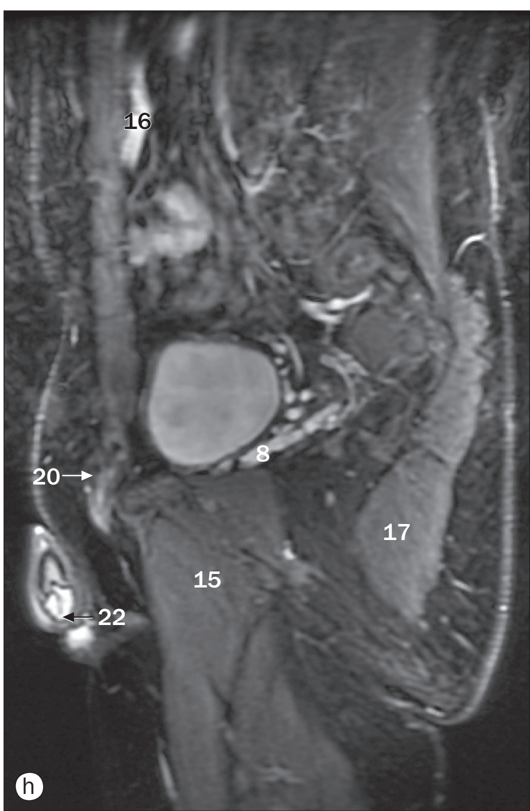
(a)–(h) Pelvis masculin, IRM séquentielle pondérée en T2 avec saturation de graisse en coupes sagittales, de droite à gauche à travers le plan médian.

1 Muscle droit de l'abdomen
2 Intestin grêle
3 Corps du pubis
4 Cordon spermatique
5 Vessie
6 Prostate
7 Vésicule séminale
8 Fosse ischioanale
9 Rectum
10 5e vertèbre lombale
11 Sacrum
12 Coccyx
13 Muscle érecteur du rachis
14 Corps caverneux
15 Corps spongieux
16 Canal anal
17 Muscle puborectal
18 Raphé anococcygien
19 Sac thécal
20 Disque intervertébral (L4–L5)
21 Veine iliaque commune
22 Testicule
23 Tête de l'épididyme
24 Corps de l'épididyme
25 Gland du pénis
26 Colon sigmoïde
27 Partie prostatique de l'urètre
28 Espace rétropubien (espace de Retzius)





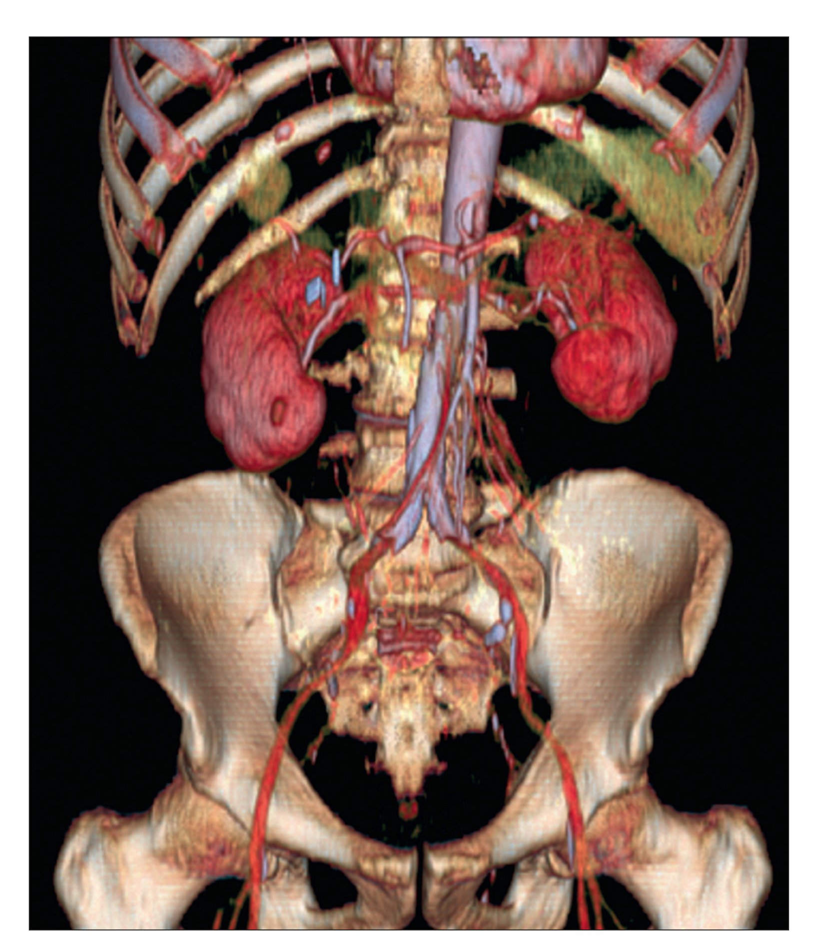


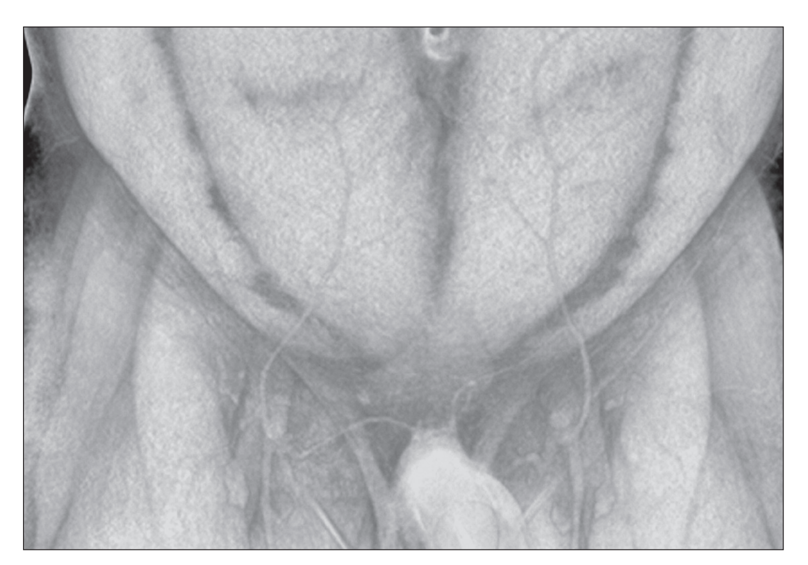


(a)–(h) Pelvis masculin, IRM séquentielle pondérée en T2 avec saturation de graisse en coupes sagittales, de droite à gauche à travers le plan médian.

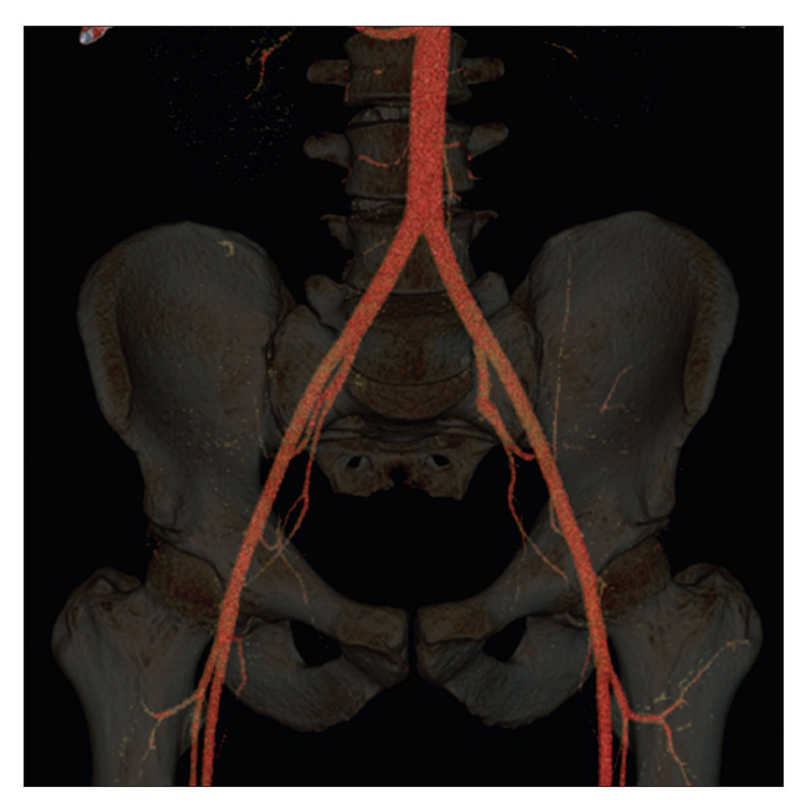
1 Corps caverneux
2 Gland du pénis
3 Testicule
4 Muscle droit de l'abdomen
5 Corps du pubis
6 Vessie
7 Prostate
8 Vésicule séminale
9 Rectum
10 Sacrum
11 5e vertèbre lombale
12 Sac thécal
13 Conduit déférent
14 Muscle pectiné
15 Muscle court adducteur
16 Intestin grêle
17 Muscle grand glutéal
18 Fosse ischioanale
19 Cordon spermatique
20 Canal inguinal (orifice externe)
21 Vaisseaux du dos du pénis
22 Ostium externe de l'urètre
23 Muscle érecteur du rachis

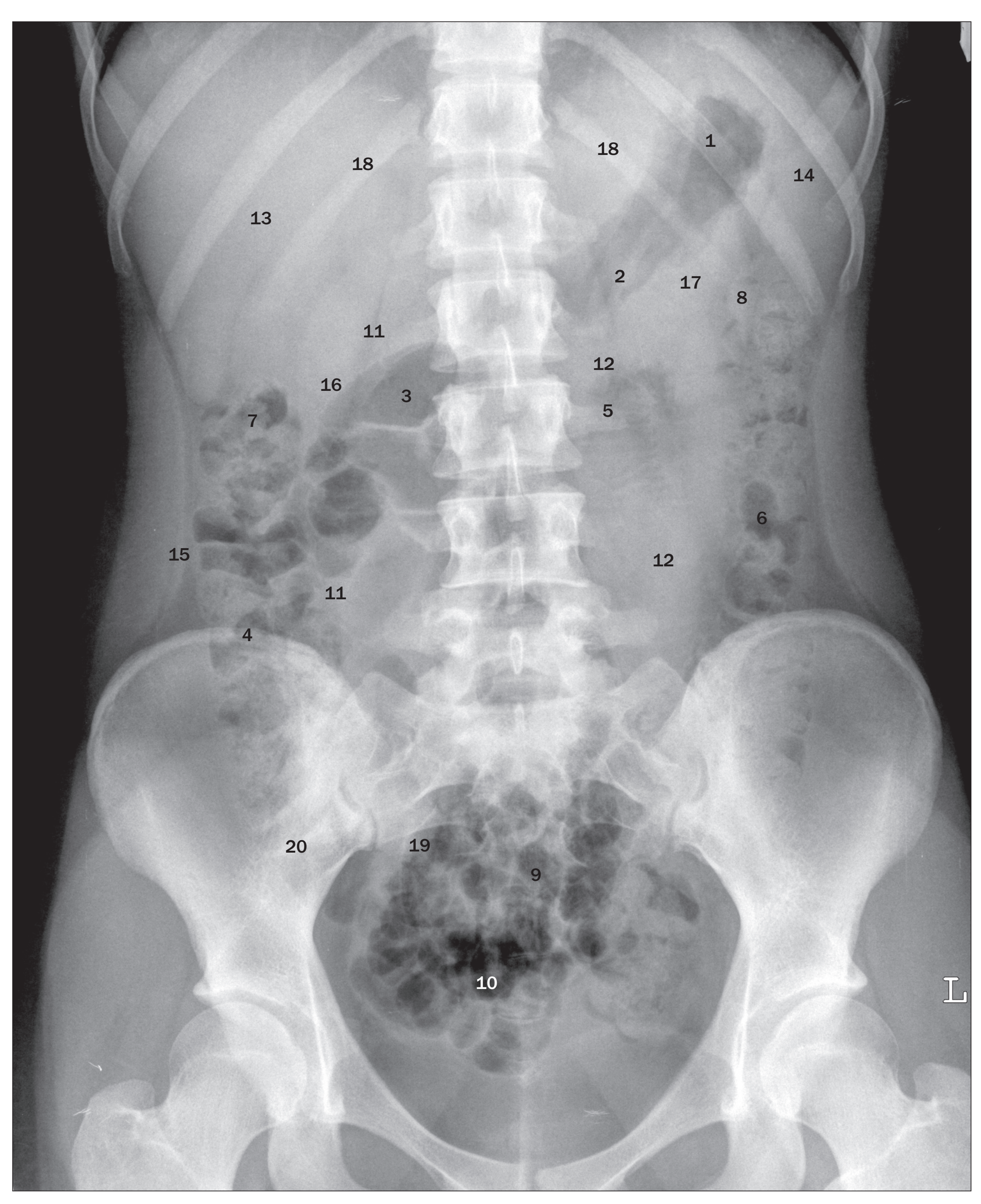
6 Abdomen et pelvis – Hors Coupes





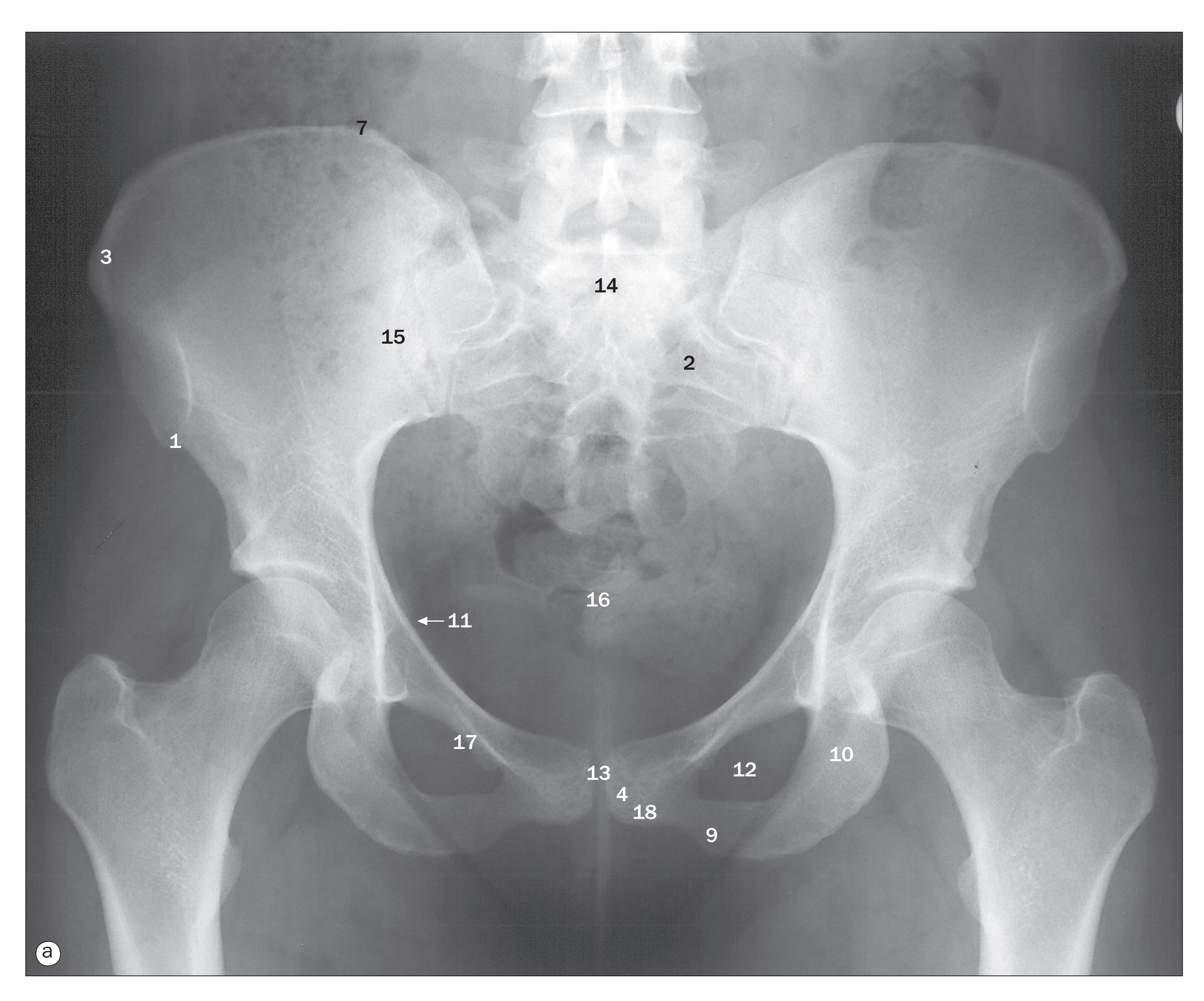






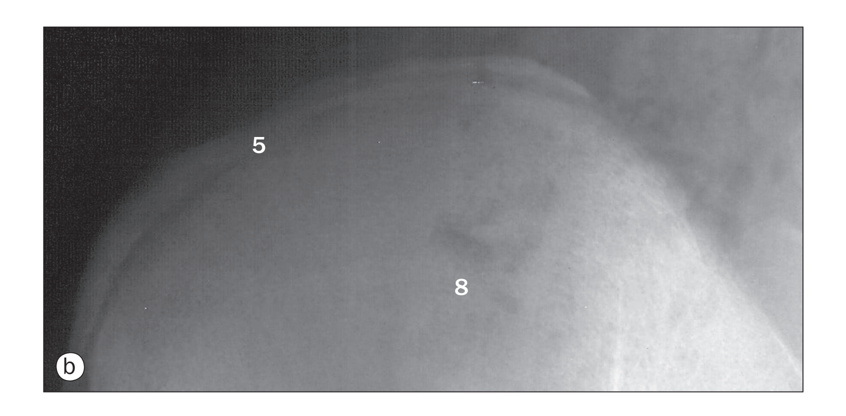
Abdomen, radiographie en décubitus dorsal.

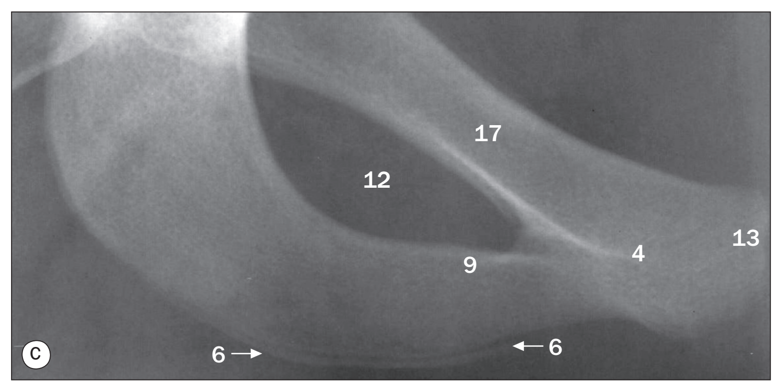
1 Gaz dans le fundus gastrique
2 Gaz dans le corps de l'estomac
3 Gaz dans la première partie du duodénum (ampoule duodénale)
4 Côlon ascendant
5 Côlon transverse
6 Côlon descendant
7 Angle colique droit (hépatique)
8 Angle colique gauche (splénique)
9 Côlon sigmoïde
10 Rectum
11 Bord du muscle psoas droit
12 Bord du muscle psoas gauche
13 Foie
14 Rate
15 Ligne de graisse propéritonéale
16 Rein droit
17 Rein gauche
18 12e côte
19 Gaz dans l'iléum
20 Gaz dans le cæcum

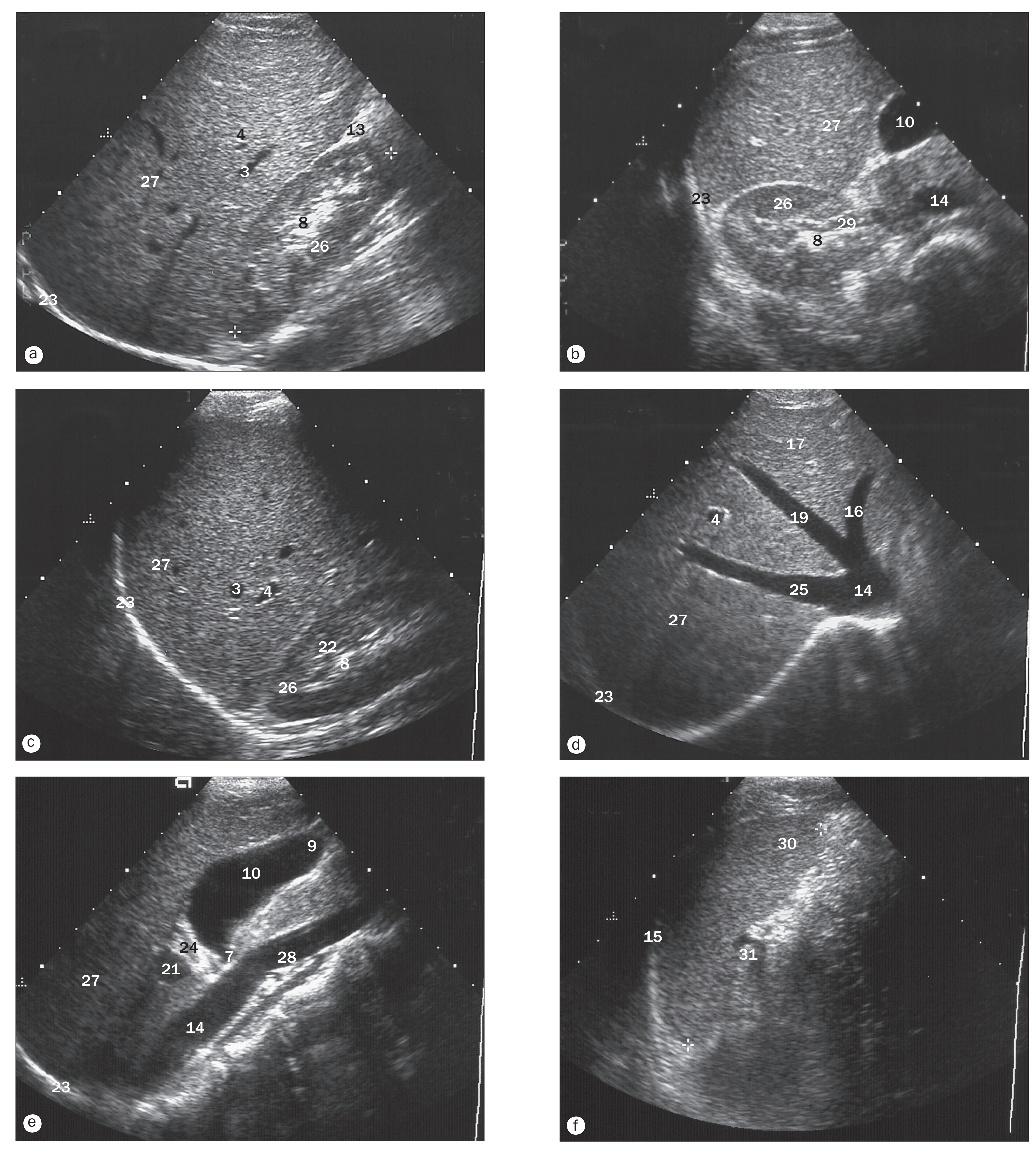


Abdomen, radiographie en décubitus dorsal. (**a**) Pelvis et hanches chez une femme, incidence de face. (**b**) et (**c**) Pelvis d'un adolescent de 17 ans, incidences de face.

1 Épine iliaque antéro-inférieure
2 Foramen sacral antérieur
3 Épine iliaque antérosupérieure
4 Corps du pubis
5 Noyau d'ossification de la crête iliaque
6 Noyau d'ossification de la tubérosité ischiatique
7 Crête iliaque
8 Ilium
9 Branche inférieure du pubis
10 Branche de l'ischium
11 Épine ischiatique
12 Foramen obturé
13 Symphyse pubienne
14 Crête sacrale
15 Articulation sacro-iliaque
16 Segment du coccyx
17 Branche supérieure du pubis
18 Tubercule du pubis

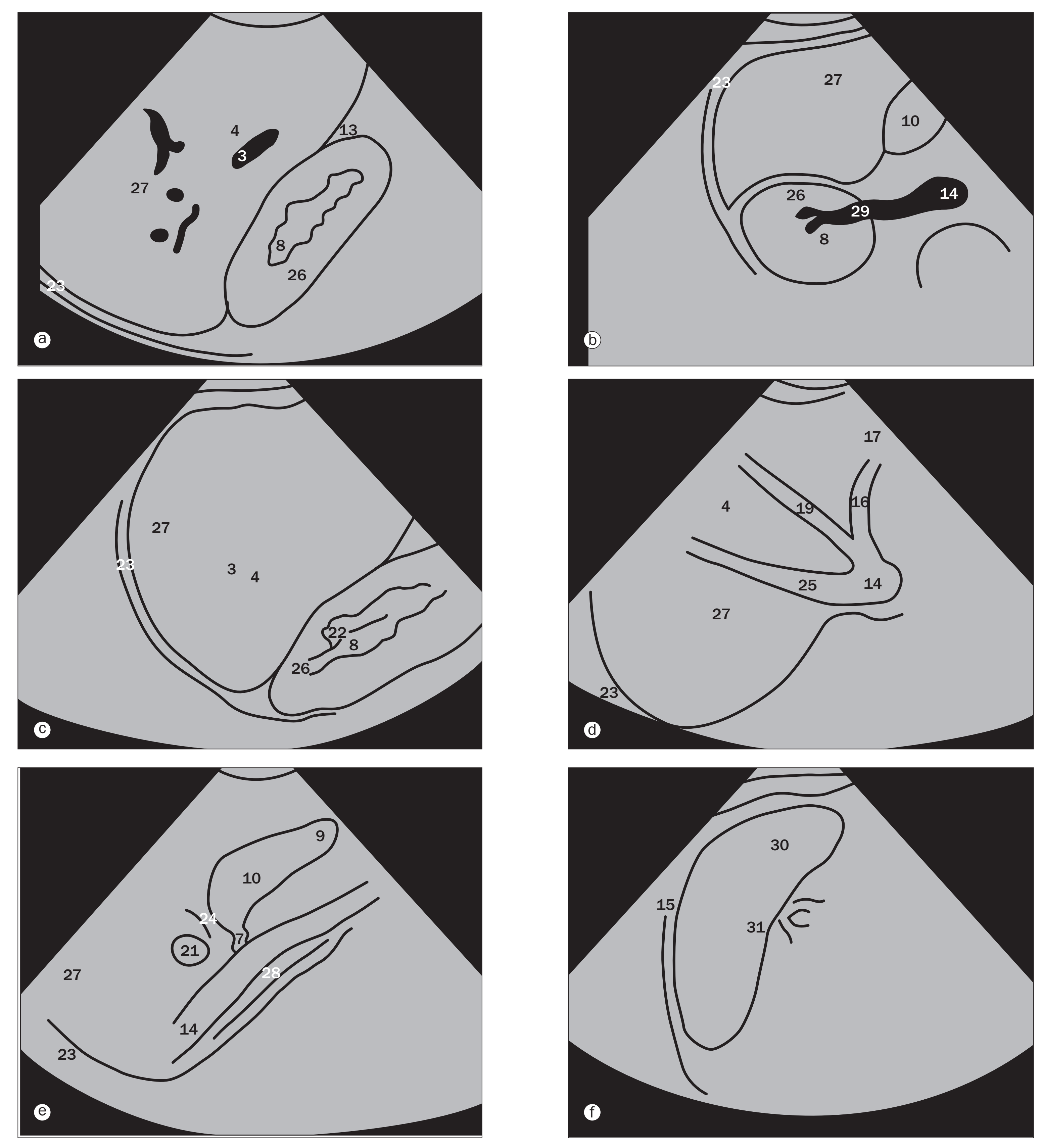






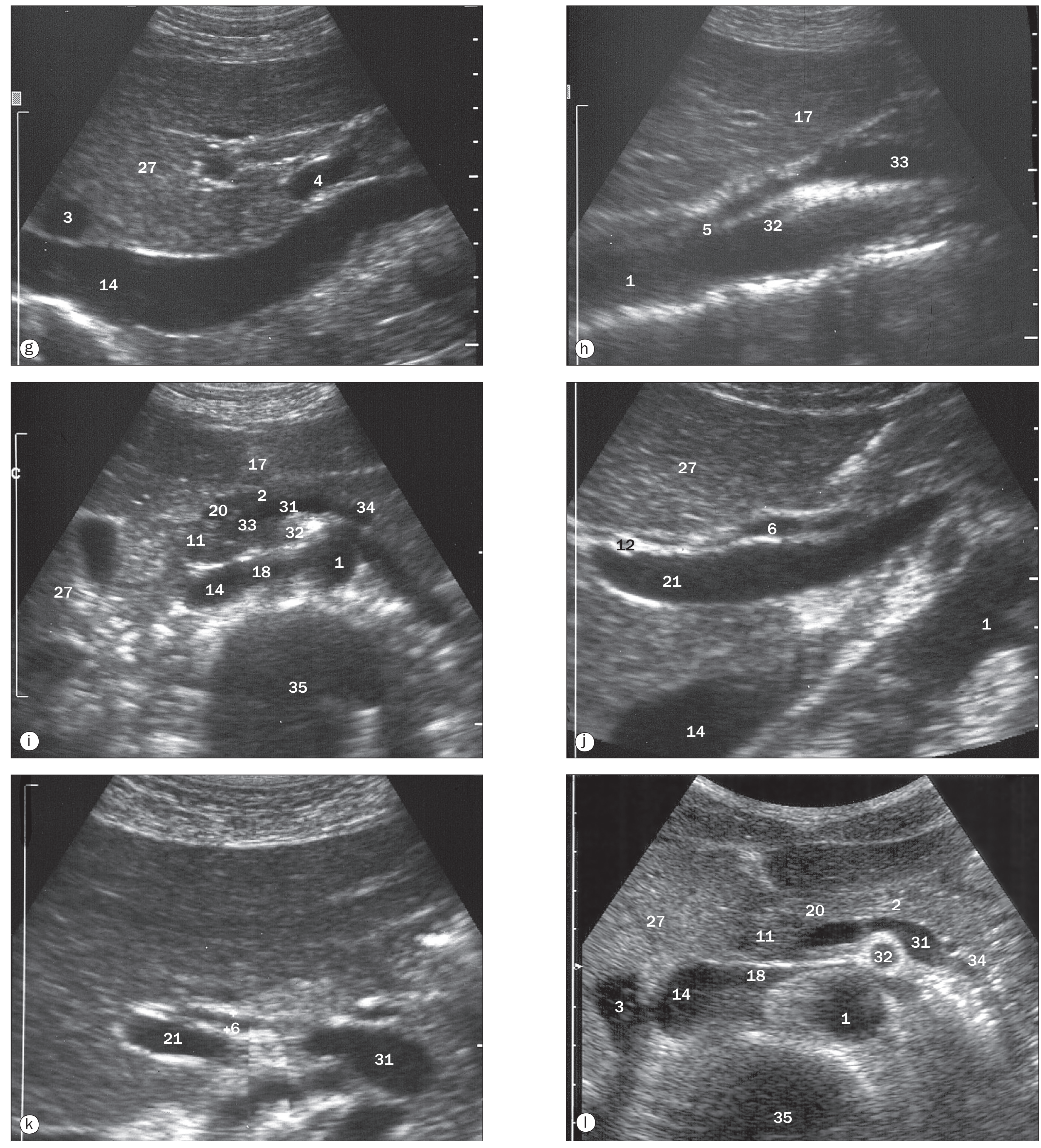
(a)–(f) Abdomen, échographies, *vues sagittales et parasagittales*.

1 Aorte abdominale
2 Corps du pancréas
3 Branche de la veine hépatique
4 Branche de la veine porte
5 Tronc cœliaque
6 Canal biliaire
7 Conduit cystique
8 Graisse dans le sinus rénal
9 Fundus de la vésicule biliaire
10 Vésicule biliaire
11 Tête du pancréas
12 Artère hépatique
13 Récessus hépatorénal
14 Veine cave inférieure
15 Coupole gauche du diaphragme



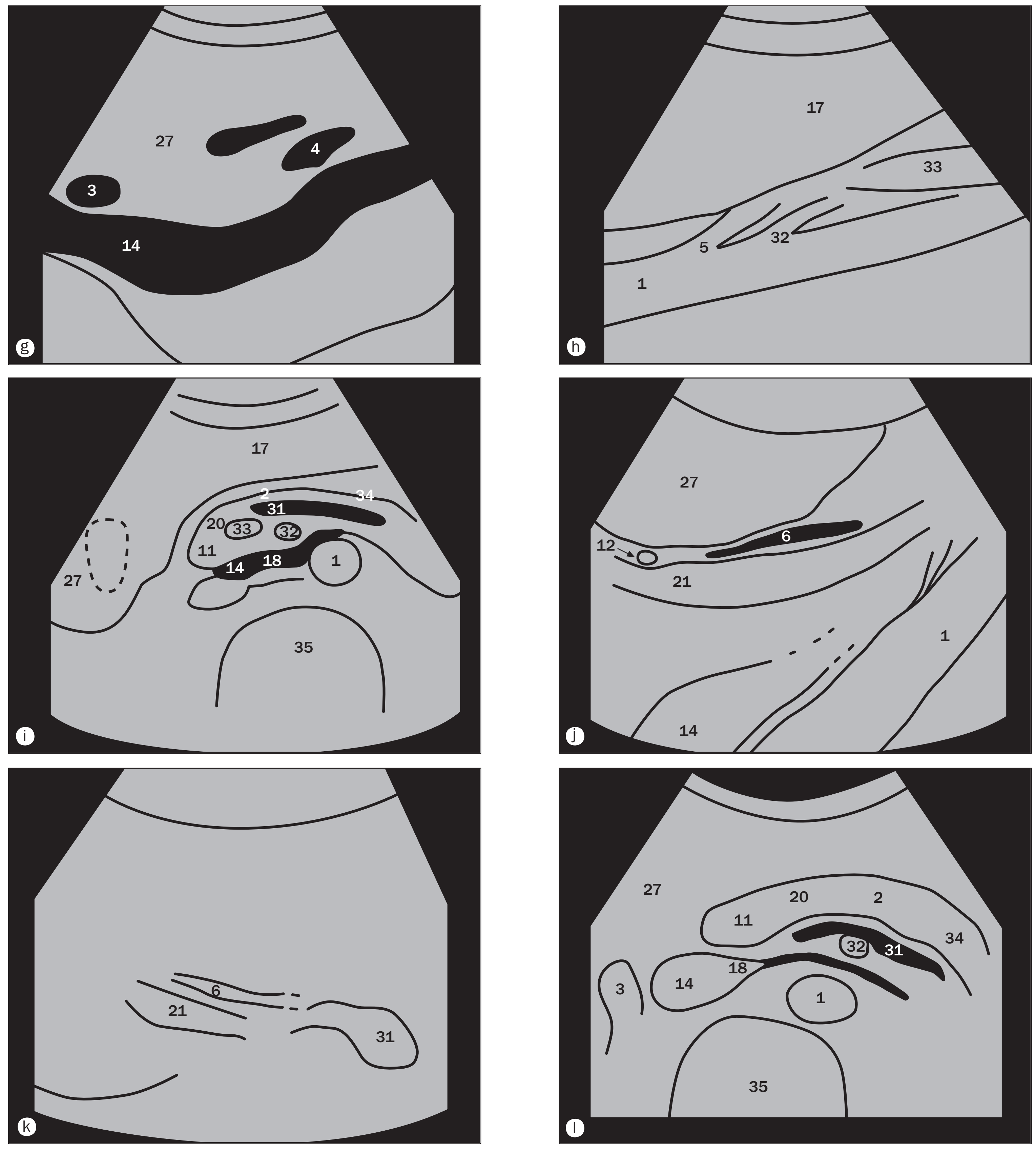
(a)–(f) Représentations schématiques des échographies de la page ci-contre.

16 Veine hépatique gauche
17 Lobe gauche du foie
18 Veine rénale gauche
19 Veine hépatique moyenne
20 Col du pancréas
21 Veine porte
22 Papilles rénales
23 Coupole droite du diaphragme
24 Artère hépatique droite
25 Veine hépatique droite
26 Rein droit
27 Lobe droit du foie
28 Artère rénale droite
29 Veine rénale droite
30 Rate
31 Veine splénique
32 Artère mésentérique supérieure
33 Veine mésentérique supérieure
34 Queue du pancréas
35 Corps vertébral



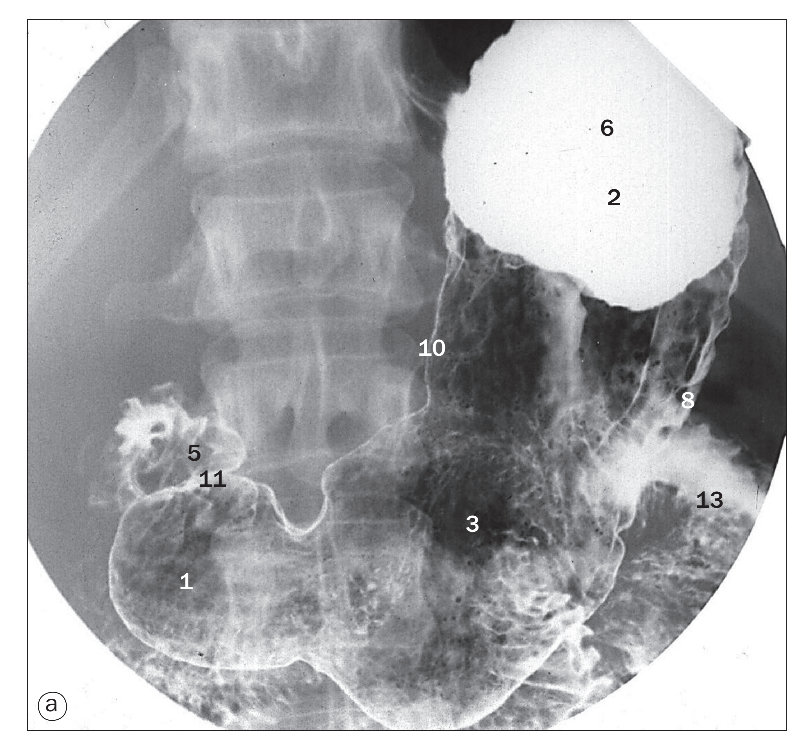
Abdomen, échographie, *vues* **(g)**–**(h)** sagittales, **(i)**–**(l)** transversales et obliques transversales (voir aussi les pages 174-175).

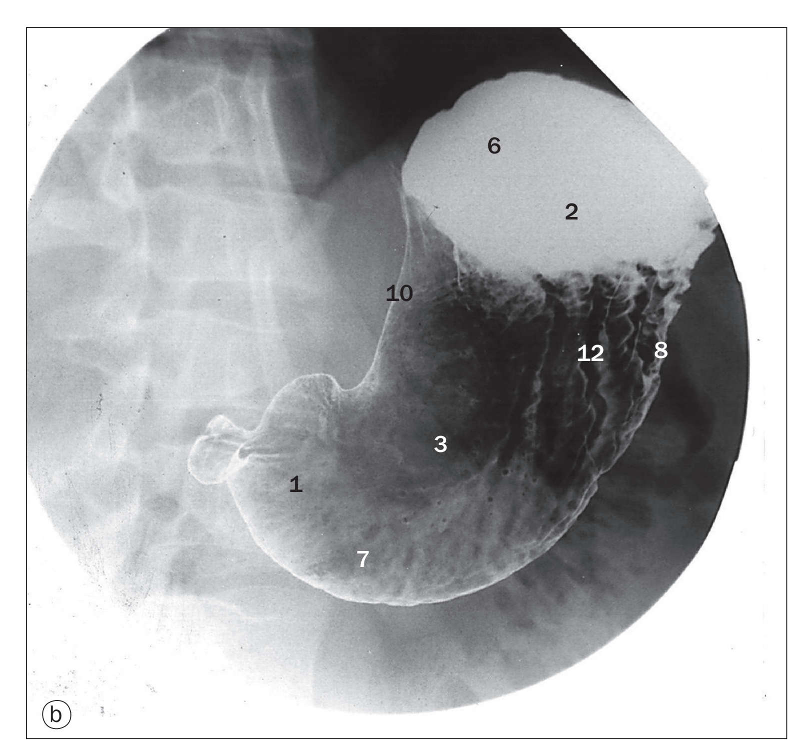
1 Aorte abdominale
2 Corps du pancréas
3 Branche de la veine hépatique
4 Branche de la veine porte
5 Tronc cœliaque
6 Canal biliaire
7 Conduit cystique
8 Graisse dans le sinus rénal
9 Fundus de la vésicule biliaire
10 Vésicule biliaire
11 Tête du pancréas
12 Artère hépatique
13 Récessus hépatorénal
14 Veine cave inférieure
15 Coupole gauche du diaphragme

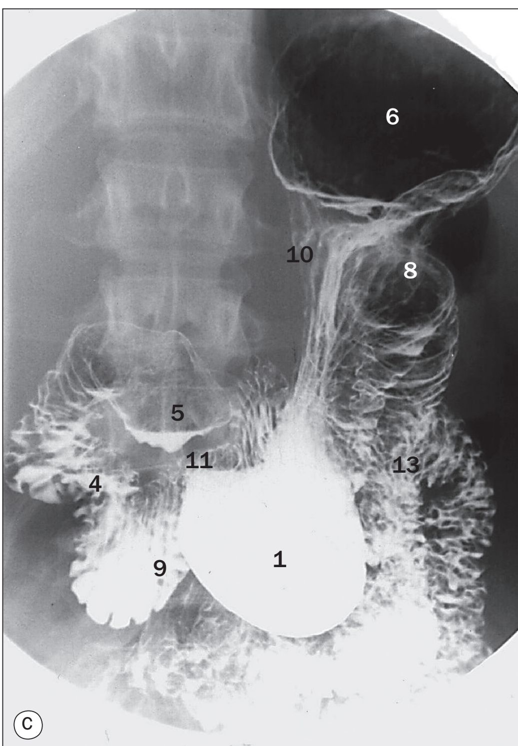


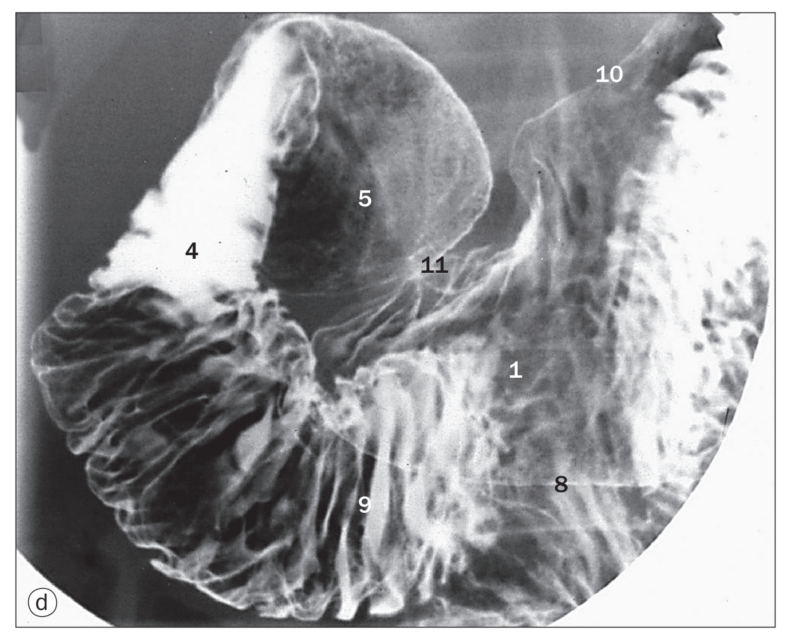
(g)–(l) Représentations schématiques des échographies de la page ci-contre.

16 Veine hépatique gauche
17 Lobe gauche du foie
18 Veine rénale gauche
19 Veine hépatique moyenne
20 Col du pancréas
21 Veine porte
22 Papilles rénales
23 Coupole droite du diaphragme
24 Artère hépatique droite
25 Veine hépatique droite
26 Rein droit
27 Lobe droit du foie
28 Artère rénale droite
29 Veine rénale droite
30 Rate
31 Veine splénique
32 Artère mésentérique supérieure
33 Veine mésentérique supérieure
34 Queue du pancréas
35 Corps vertébral





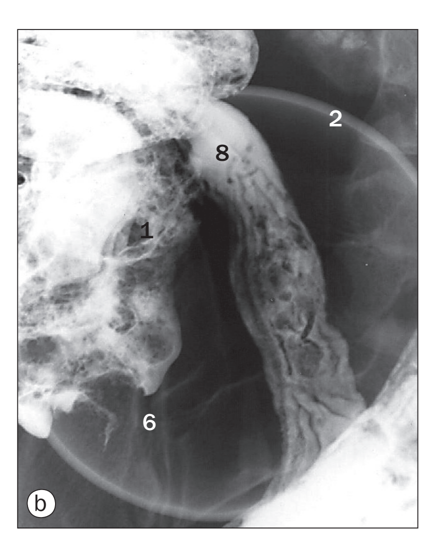


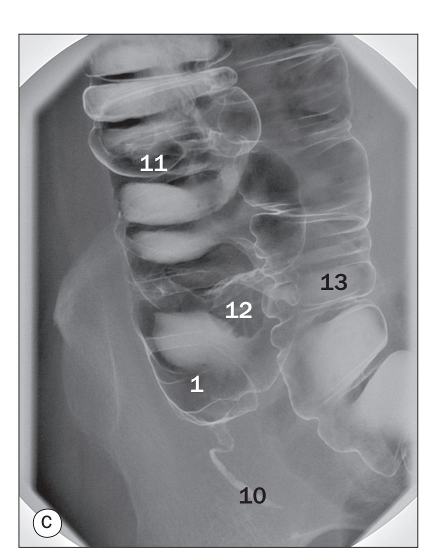


Abdomen. Estomac et duodénum en transit baryté double contraste, (**a**) et (**b**) le patient en décubitus dorsal (pour montrer la muqueuse de l'estomac), (**c**) le patient debout, (**d**) le patient en décubitus dorsal oblique (pour montrer le duodénum).

1 Antre pylorique
2 Baryum accumulé dans le fundus gastrique
3 Corps de l'estomac
4 Partie descendante (deuxième) du duodénum
5 Ampoule duodénale (partie supérieure ou première partie du duodénum)
6 Fundus gastrique
7 Bulles de gaz
8 Grande courbure de l'estomac
9 Partie horizontale (troisième) du duodénum
10 Petite courbure de l'estomac
11 Région du canal pylorique
12 Plis gastriques
13 Intestin grêle

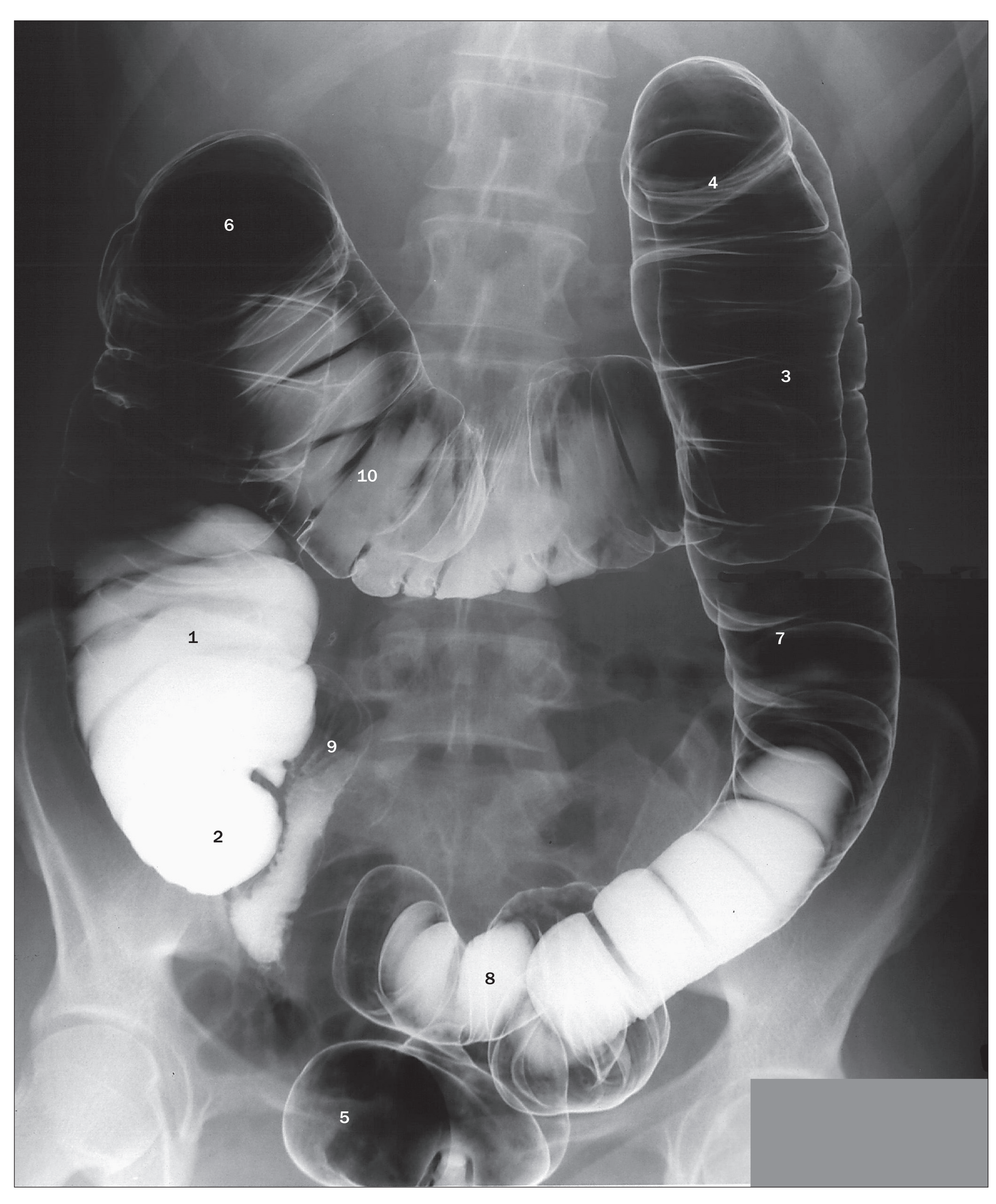






Abdomen, transit intestinal, (**a**) le patient en décubitus dorsal. Vues localisées (**b**) de l'iléum et (**c**) de la valve iléocæcale. Incidences de face.

1 Cæcum
2 Dispositif de compression
3 Partie descendante (deuxième) du duodénum
4 Iléum, partie proximale
5 Jéjunum proximal
6 Articulation sacro-iliaque droite
7 Estomac
8 Iléum, partie terminale
9 Valvules conniventes (plis circulaires) du jéjunum
10 Appendice
11 Côlon ascendant
12 Valve iléocæcale
13 Côlon transverse



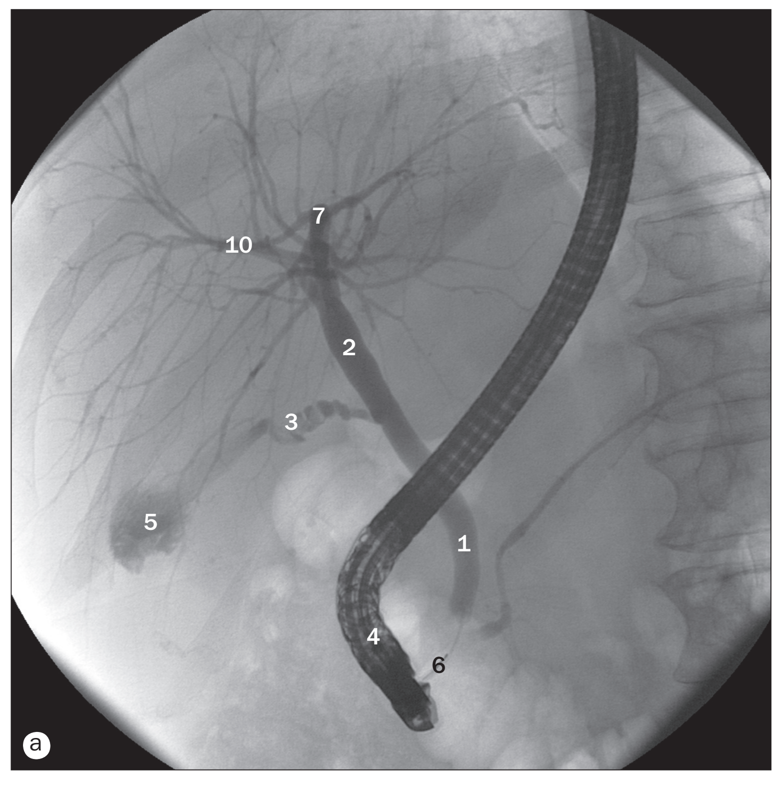
Abdomen, lavement baryté en double contraste du gros intestin (côlon).

1 Côlon ascendant
2 Cæcum
3 Côlon descendant
4 Angle colique gauche (splénique)
5 Rectum
6 Angle colique droit (hépatique)
7 Haustrations coliques
8 Côlon sigmoïde
9 Iléum, partie terminale
10 Côlon transverse



Colonographie par TDM.

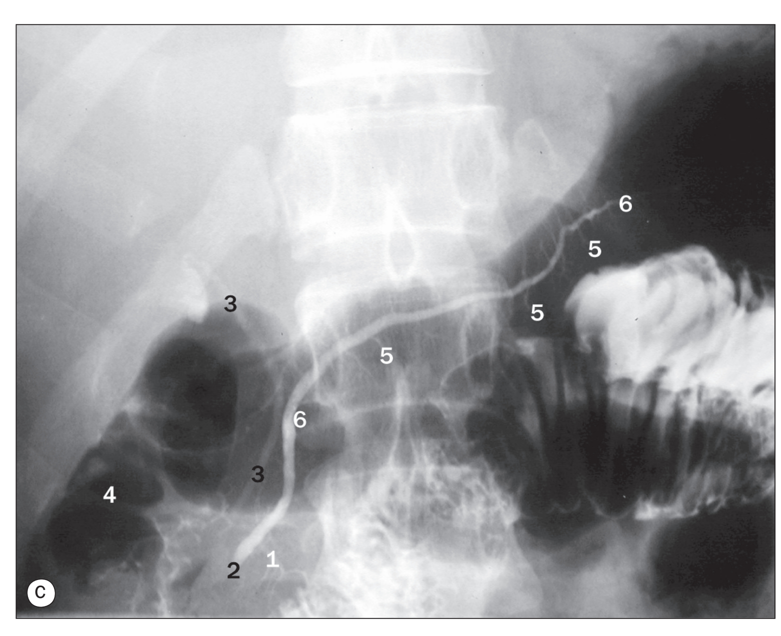
1 Rectum
2 Côlon sigmoïde
3 Côlon ascendant
4 Côlon descendant
5 Côlon transverse
6 Angle colique gauche (splénique)
7 Angle colique droit (hépatique)
8 Cæcum
9 Iléum, partie terminale



(**a**) Cholangiopancréatographie rétrograde endoscopique (CPRE).

(**b**) Cholangiopancréatographie par résonance magnétique (CPRM).

1 Canal biliaire
2 Canal hépatique commun
3 Conduit cystique
4 Endoscope dans le duodénum
5 Vésicule biliaire
6 Ampoule hépatopancréatique (de Vater)
7 Canal hépatique gauche
8 Col de la vésicule biliaire
9 Canal pancréatique
10 Canal hépatique droit



(**c**) CPRE.

1 Canal pancréatique accessoire (de Santorini)
2 Partie ampullaire du canal pancréatique
3 Canal biliaire
4 Produit de contraste et gaz dans la partie descendante (deuxième) du duodénum
5 Conduits intralobulaires
6 Canal pancréatique principal

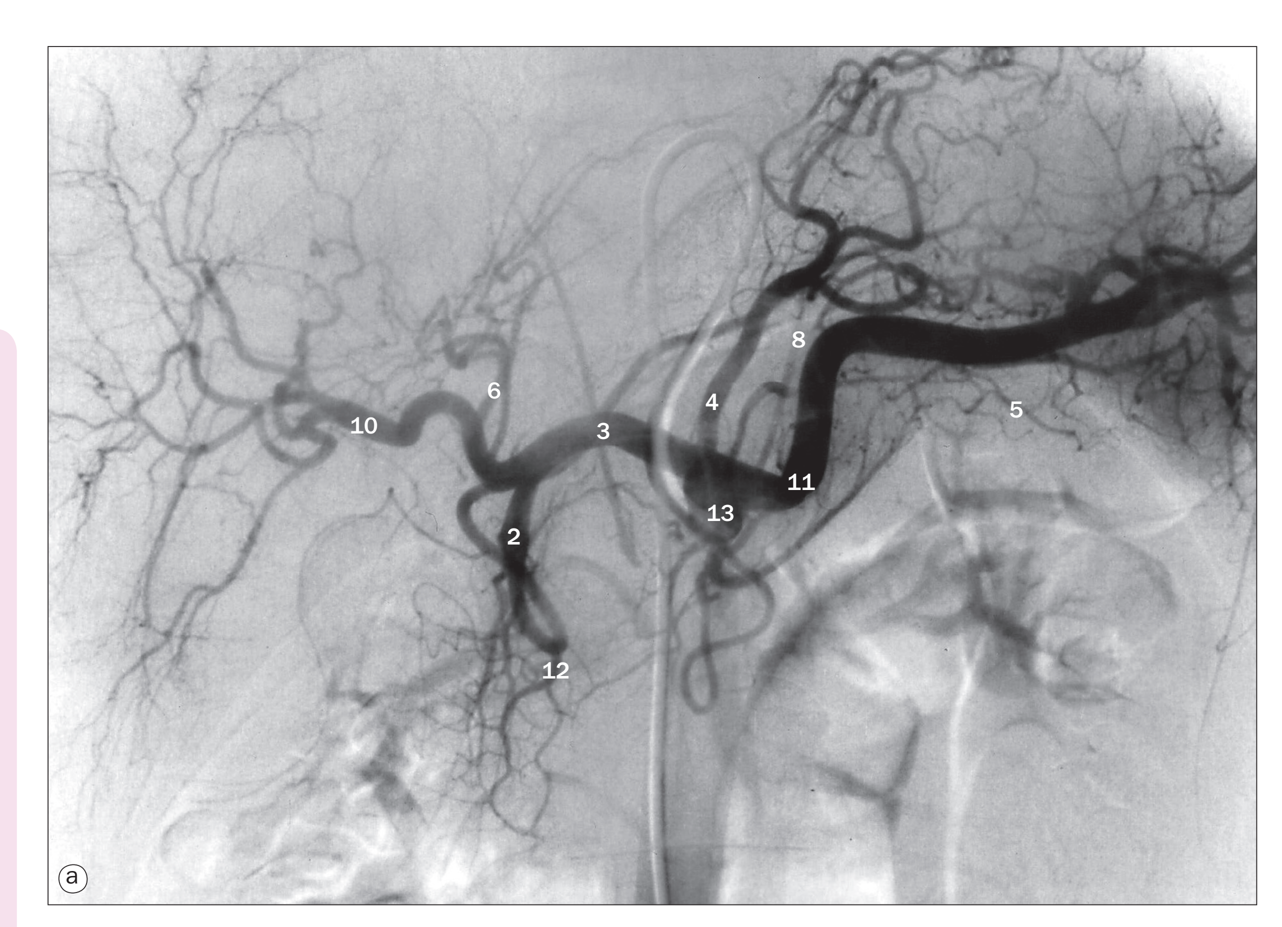


Aorte abdominale, artériographie.

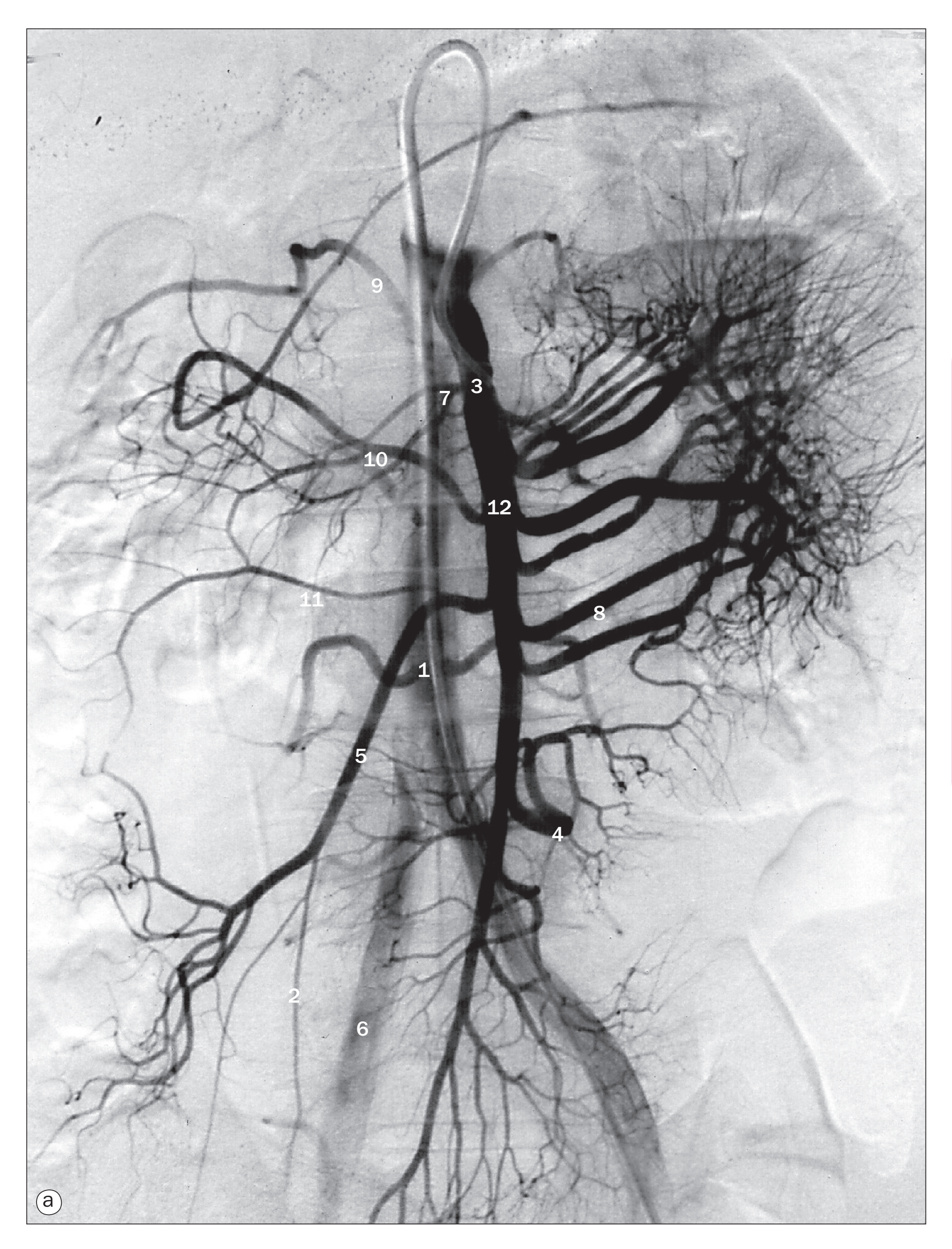
1 Aorte abdominale
2 Artères rénales accessoires
3 Tronc cœliaque
4 Artères iliaques communes
5 Artère hépatique
6 Artère iléocolique
7 Branches jéjunales de l'artère mésentérique supérieure
8 Artère gastrique gauche
9 Artère rénale gauche
10 Artères lombales
11 Artère rénale droite
12 Artère splénique
13 Artère mésentérique supérieure
14 Extrémité du cathéter de petite taille dans l'aorte abdominale

(a) et (b) Tronc cœliaque, artériographies par soustraction.

1 Artère pancréatique dorsale
2 Artère gastroduodénale
3 Artère hépatique
4 Artère gastrique gauche
5 Artère gastro-épiploïque gauche
6 Artère hépatique gauche
7 Artère grande pancréatique
8 Artère phrénique
9 Artère gastro-épiploïque droite
10 Artère hépatique droite
11 Artère splénique
12 Artère pancréatico-duodénale supérieure
13 Extrémité du cathéter dans le tronc cœliaque
14 Artère pancréatique inférieure

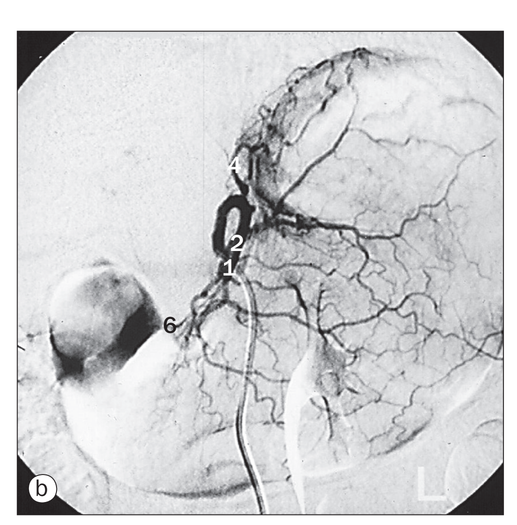






(**a**) Artère mésentérique supérieure, artériographie par soustraction.

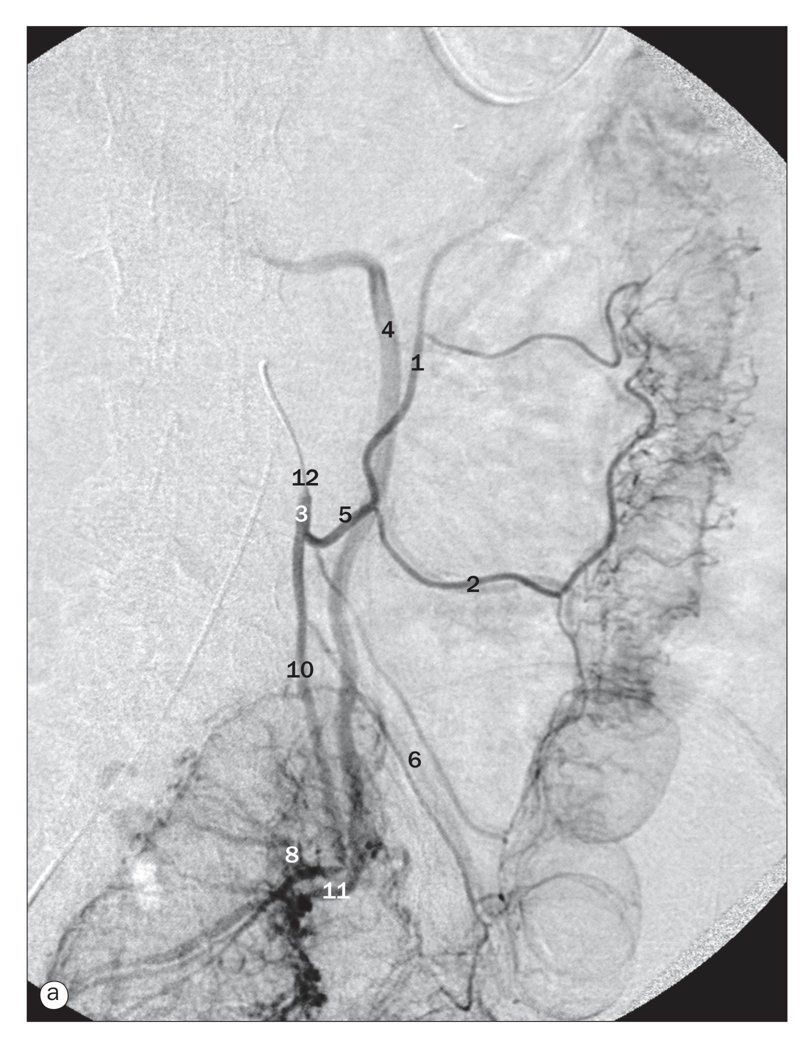
1 Aorte
2 Artère appendiculaire
3 Extrémité du cathéter dans l'artère mésentérique supérieure
4 Branches iléales de l'artère mésentérique supérieure
5 Artère iléocolique
6 Artère iliaque
7 Artère pancréaticoduodénale inférieure
8 Branches jéjunales de l'artère mésentérique supérieure
9 Artères lombales issues de l'aorte abdominale
10 Artère colique moyenne
11 Artère colique droite
12 Artère mésentérique supérieure



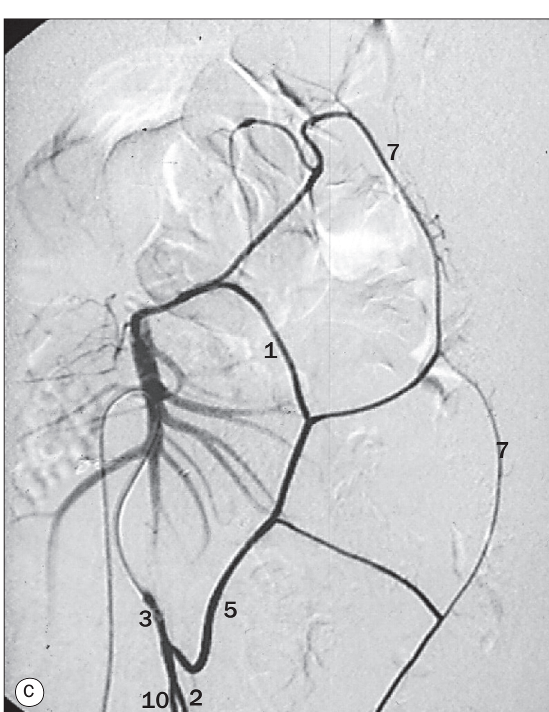


(**b**) Artères gastriques, (**c**) veines gastriques.

1 Cathéter dans l'origine de l'artère gastrique gauche
2 Artère gastrique gauche
3 Veine gastrique gauche
4 Branche œsophagienne de l'artère gastrique gauche
5 Branches œsophagiennes de la veine gastrique gauche
6 Artère gastrique droite
7 Veines gastriques courtes
8 Veine splénique

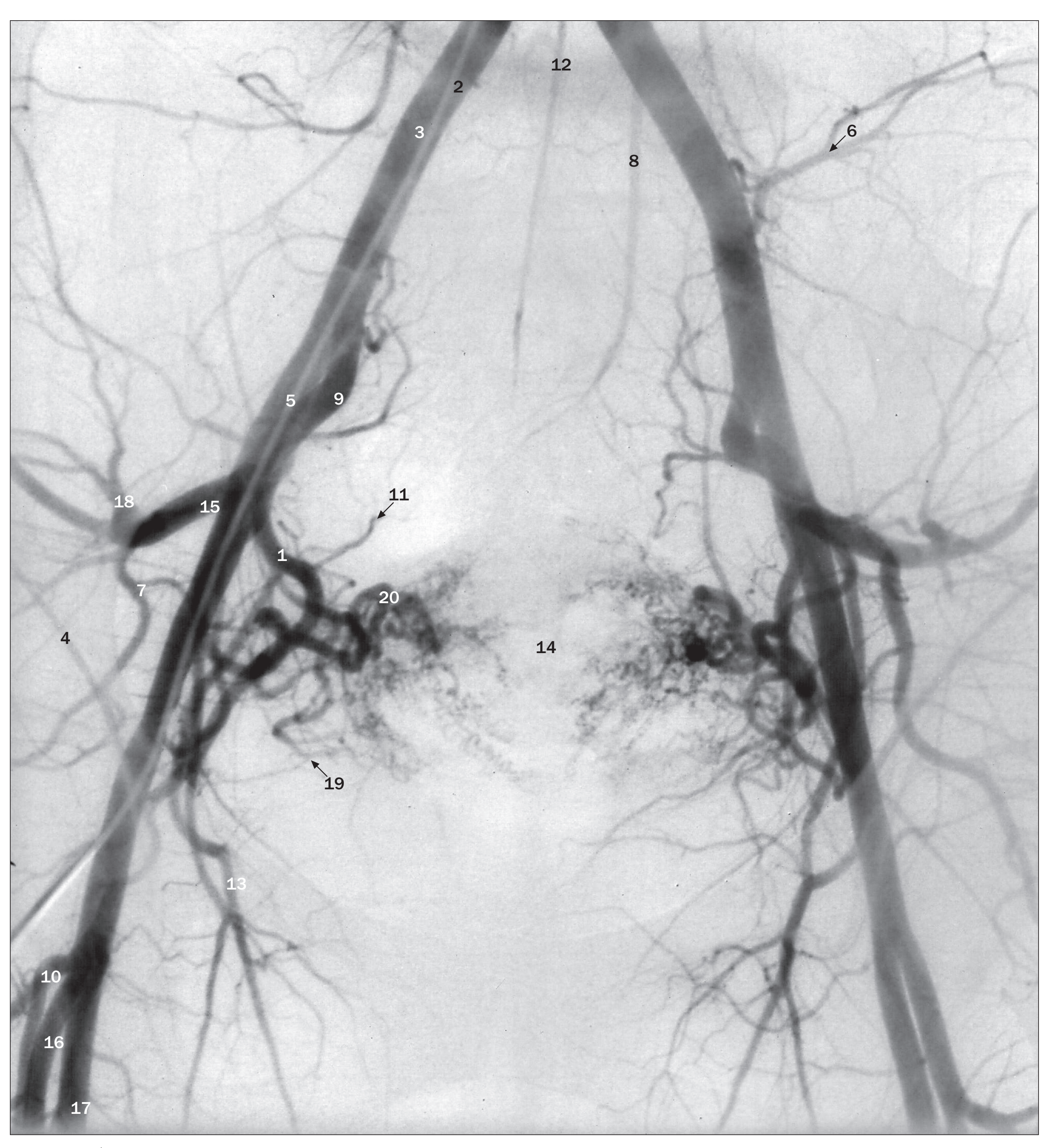






(a)–(c) Artère mésentérique inférieure, artériographies.

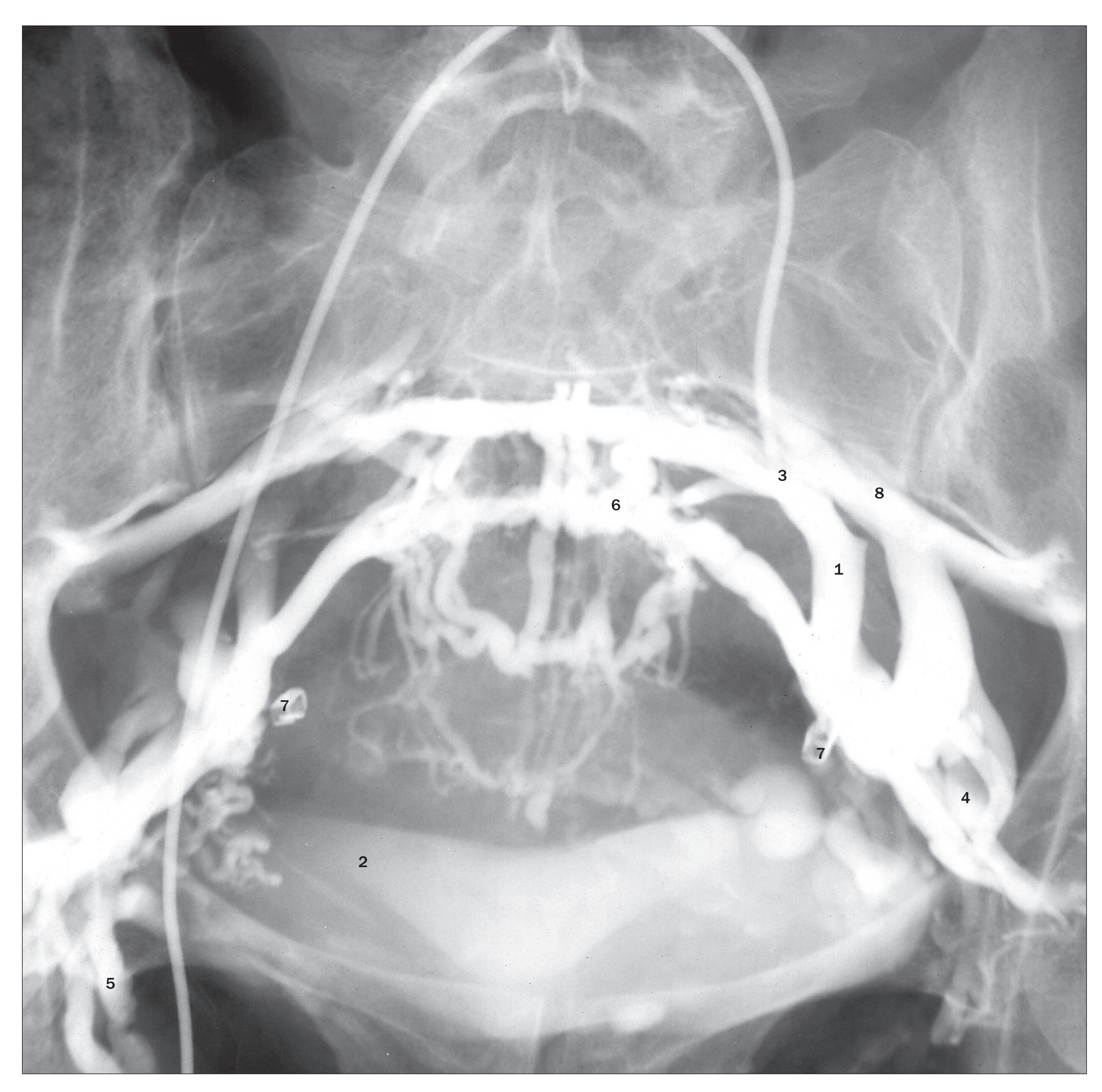
- **1** Branche ascendante de l'artère colique gauche
- **2** Branche descendante de l'artère colique gauche
- **3** Artère mésentérique inférieure
- **4** Veine mésentérique inférieure
- **5** Artère colique gauche
- **6** Veine colique gauche
- **7** Arcade de Riolan (artère marginale de Drummond)
- **8** Artères sigmoïdiennes
- **9** Veine sigmoïdienne
- **10** Artère rectale supérieure
- **11** Veine rectale supérieure
- **12** Extrémité du cathéter dans l'artère mésentérique inférieure



Pelvis, artériographie par soustraction.

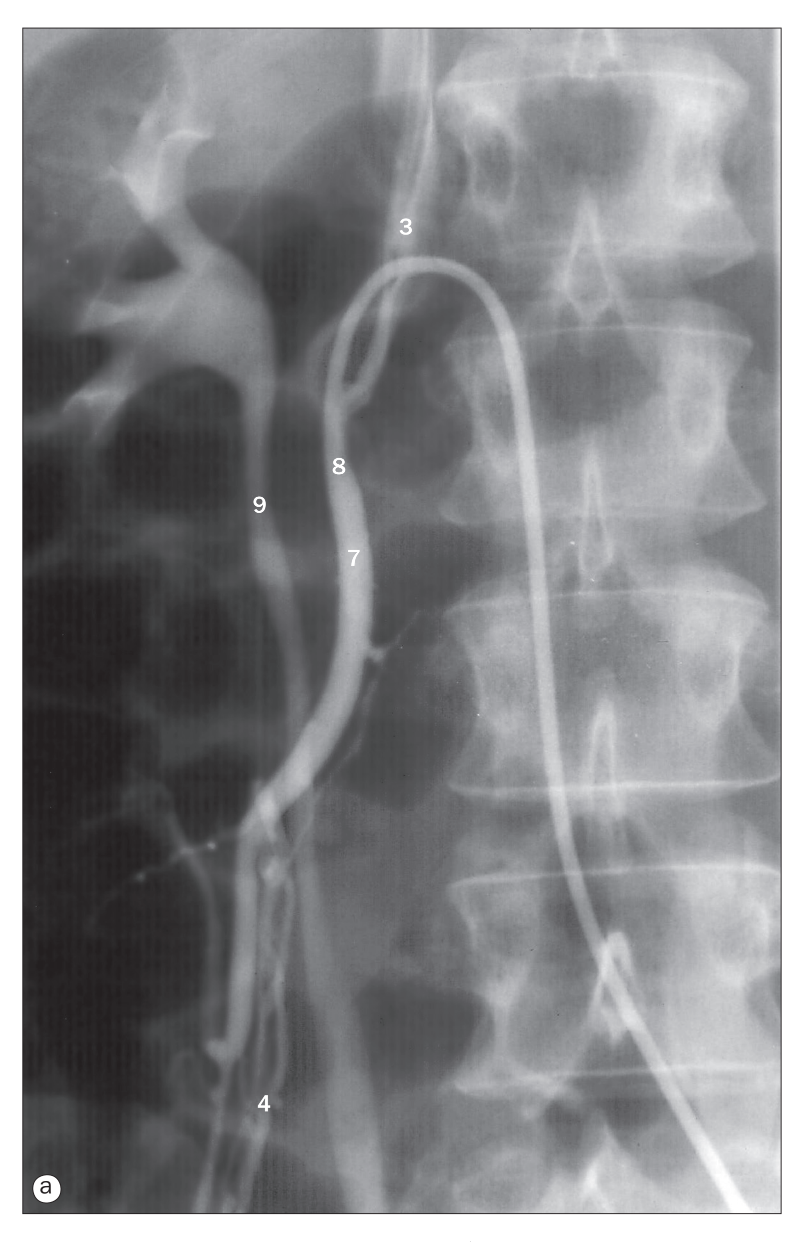
Cette radiographie de face du pelvis met en évidence les artères iliaques interne et externe ainsi que leurs branches. Nombre de ces vaisseaux sont superposés ; pour mieux les visualiser, des incidences obliques peuvent être réalisées. Le produit de contraste injecté dans les artères est éliminé par les reins, et si la vessie est pleine, les branches peuvent être masquées. Un cathétérisme sélectif des artères iliaques interne et externe à l'aide d'un cathéter préformé permet d'obtenir davantage de détails sans que les vaisseaux soient superposés.

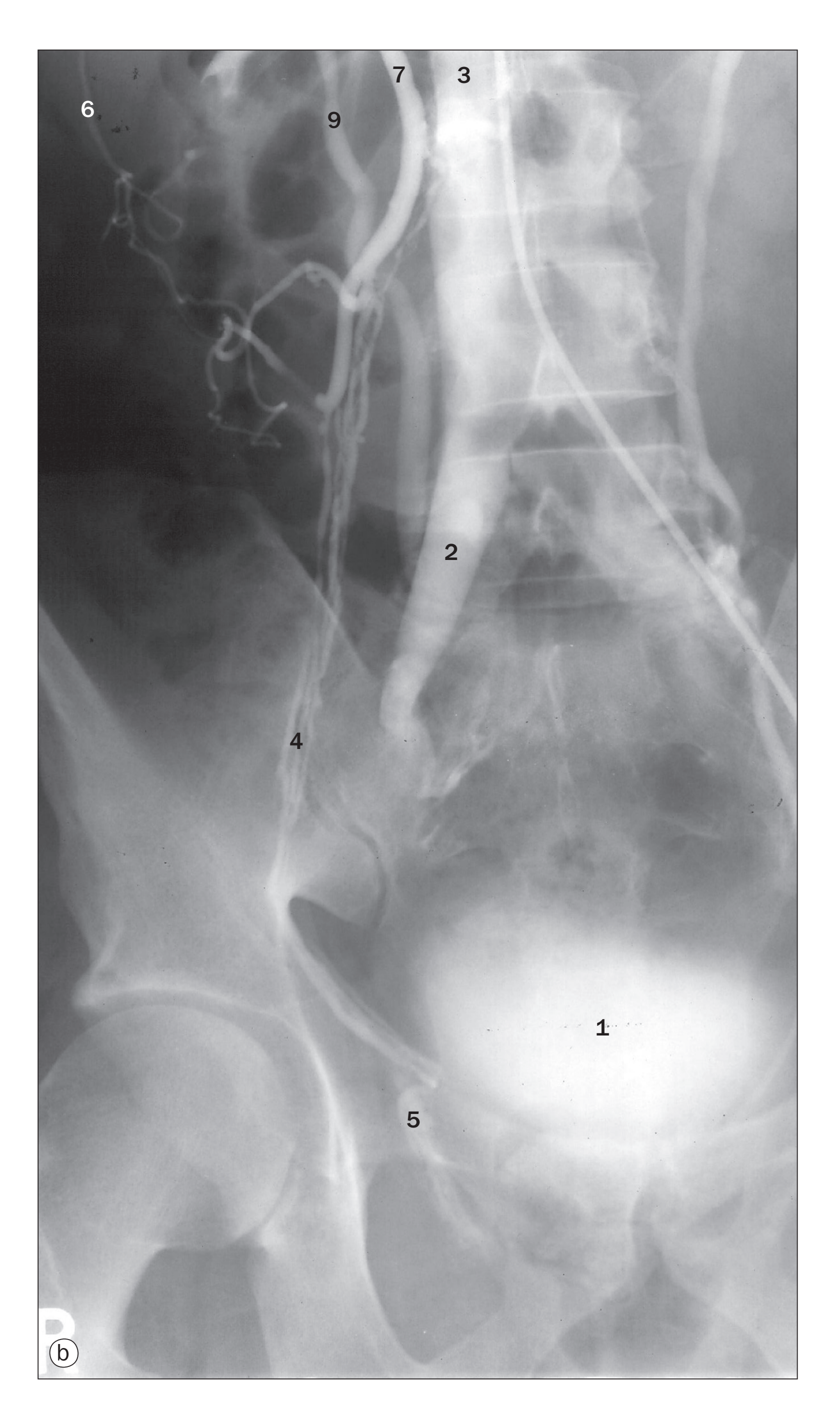
1 Tronc antérieur de l'artère iliaque interne
2 Cathéter introduit dans l'aorte abdominale distale via l'artère fémorale droite
3 Artère iliaque commune
4 Artère circonflexe iliaque profonde
5 Artère iliaque externe
6 Artère iliolombale
7 Artère glutéale inférieure
8 Artère mésentérique inférieure
9 Artère iliaque interne
10 Artère circonflexe latérale de la cuisse
11 Artère sacrale latérale
12 Artère sacrale médiane
13 Artère obturatrice
14 Emplacement de l'utérus
15 Tronc postérieur de l'artère iliaque interne
16 Artère profonde de la cuisse
17 Artère fémorale superficielle
18 Artère glutéale supérieure
19 Artère vésicale supérieure
20 Artère utérine



Pelvis féminin, phlébographie.

1 Division antérieure de la veine iliaque interne
2 Vessie contenant du produit de contraste
3 Cathéter introduit via la veine fémorale droite, l'extrémité étant dans la veine iliaque interne gauche
4 Veines glutéales inférieures
5 Veines obturatrices
6 Plexus veineux sacral
7 Clips de stérilisation
8 Veines glutéales supérieures

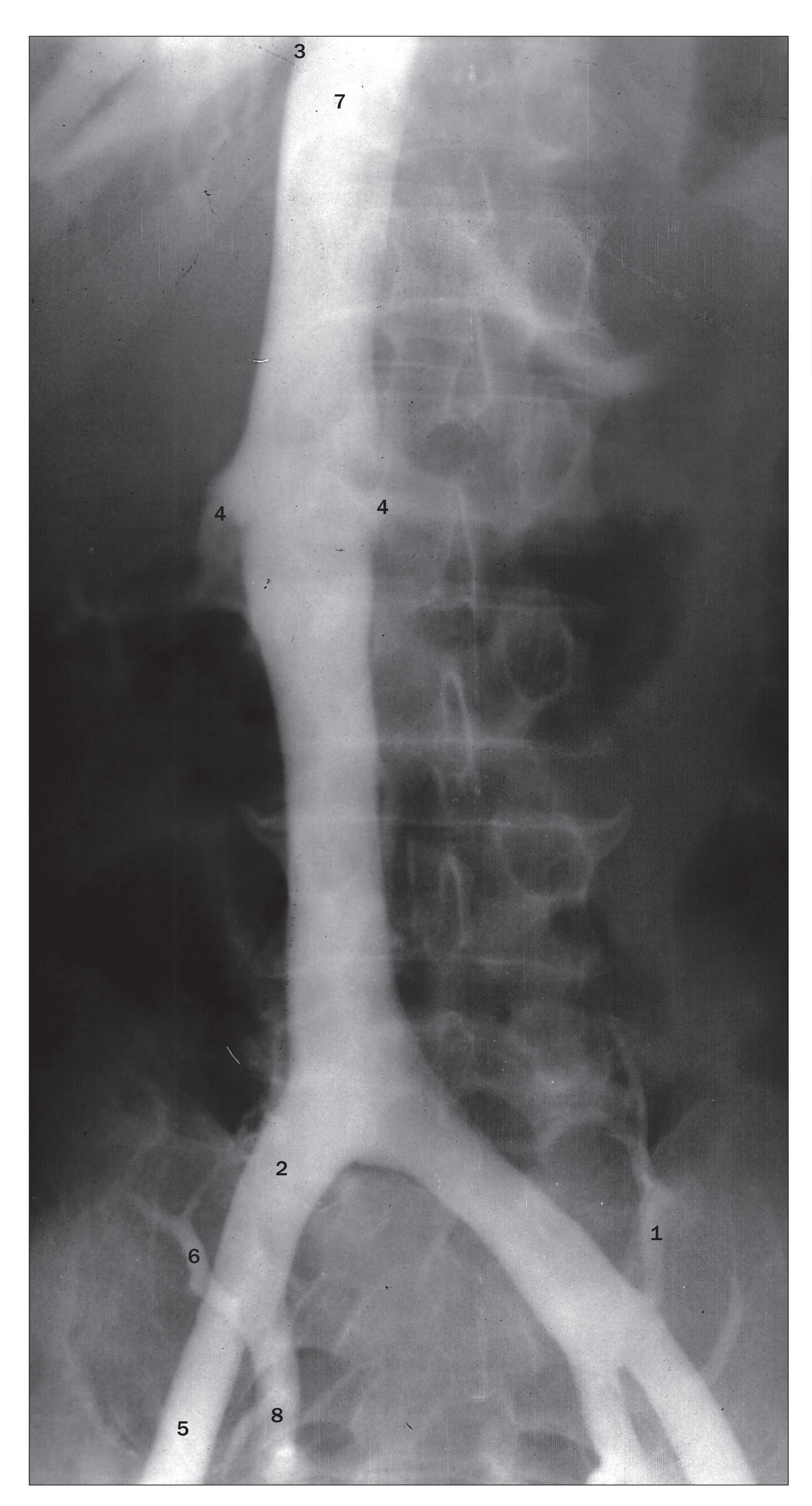




(**a**) et (**b**) Veine testiculaire droite, phlébographies.

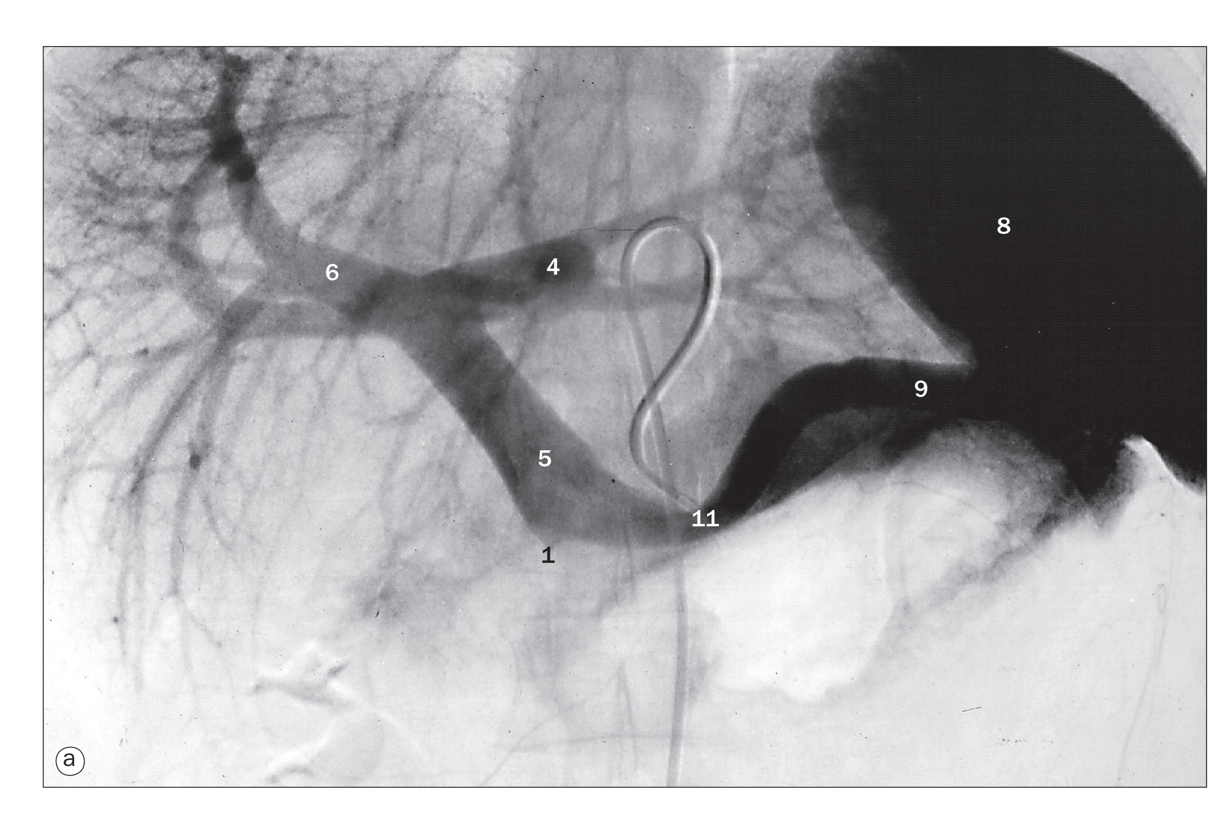
Les veines génitales se drainent dans une ou deux veines principales par l'intermédiaire d'un plexus veineux. À gauche, la veine principale se draine dans la veine rénale gauche. Elle peut parfois communiquer avec la veine mésentérique inférieure et se drainer dans le système veineux porte. À droite, la veine principale se draine habituellement directement dans la veine cave inférieure (comme c'est le cas ici), mais elle peut également se drainer dans la veine rénale droite.

1 Vessie
2 Veines iliaques communes
3 Veine cave inférieure
4 Plexus veineux pampiniforme
5 Plexus veineux pampiniforme (testicule non descendu dans le canal inguinal)
6 Veines de la capsule rénale
7 Veine testiculaire droite
8 Extrémité du cathéter introduit dans la veine testiculaire droite via la veine fémorale gauche
9 Uretère



Veine cave inférieure, phlébographie.

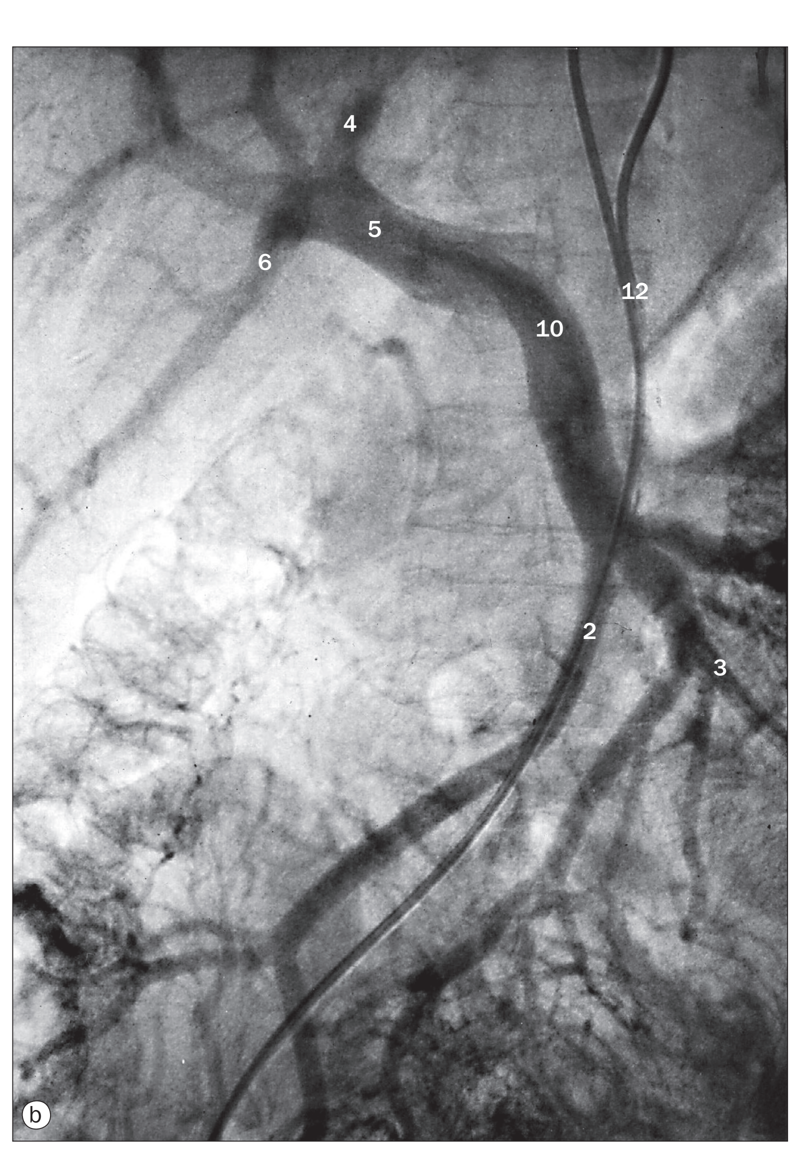
1 Veine lombale ascendante
2 Veine iliaque commune
3 Abouchement des veines hépatiques
4 Abouchement des veines rénales
5 Veine iliaque externe
6 Veine iliolombale
7 Veine cave inférieure
8 Veine iliaque interne

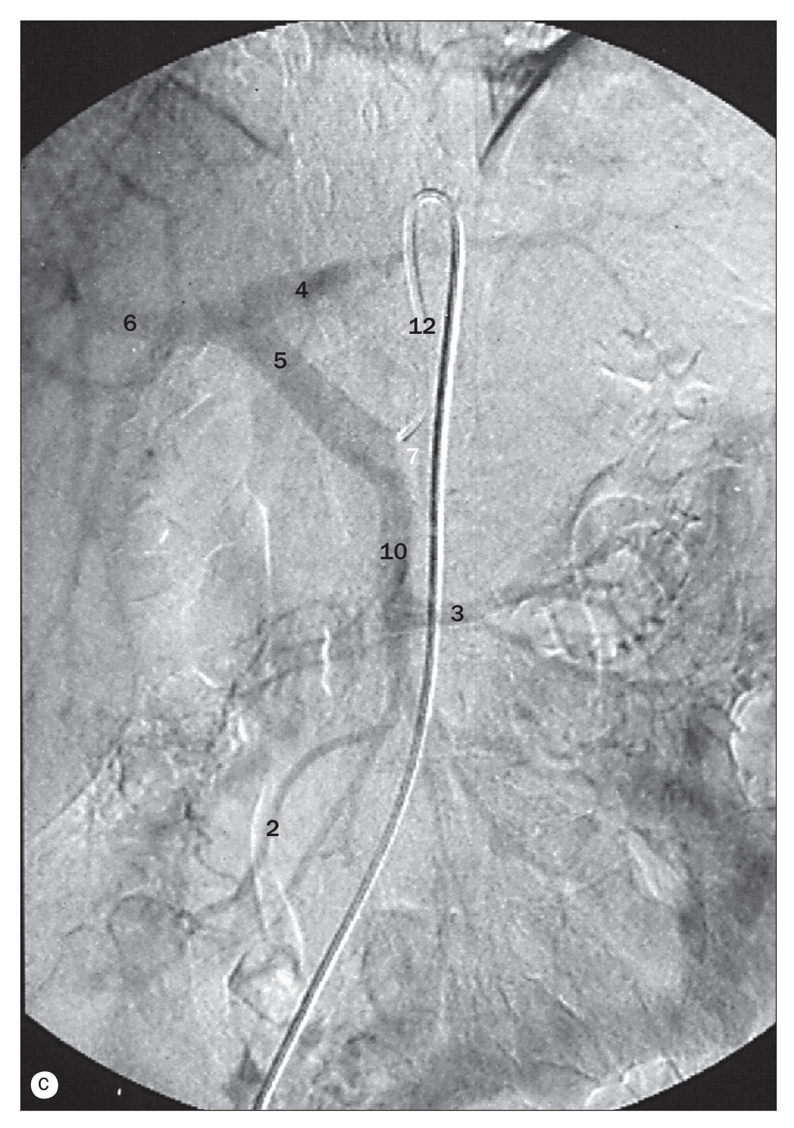


(**a**) Splénoportographie indirecte.

(**b**) et (**c**) Phase veineuse d'une artériographie de l'artère mésentérique supérieure.

1 Abouchement de la veine mésentérique supérieure
2 Veine iléocolique
3 Veine jéjunale
4 Branche gauche de la veine porte
5 Veine porte
6 Branche droite de la veine porte
7 Site d'abouchement de la veine splénique
8 Rate
9 Veine splénique
10 Veine mésentérique supérieure
11 Extrémité du cathéter dans l'artère splénique
12 Extrémité du cathéter dans l'artère mésentérique supérieure

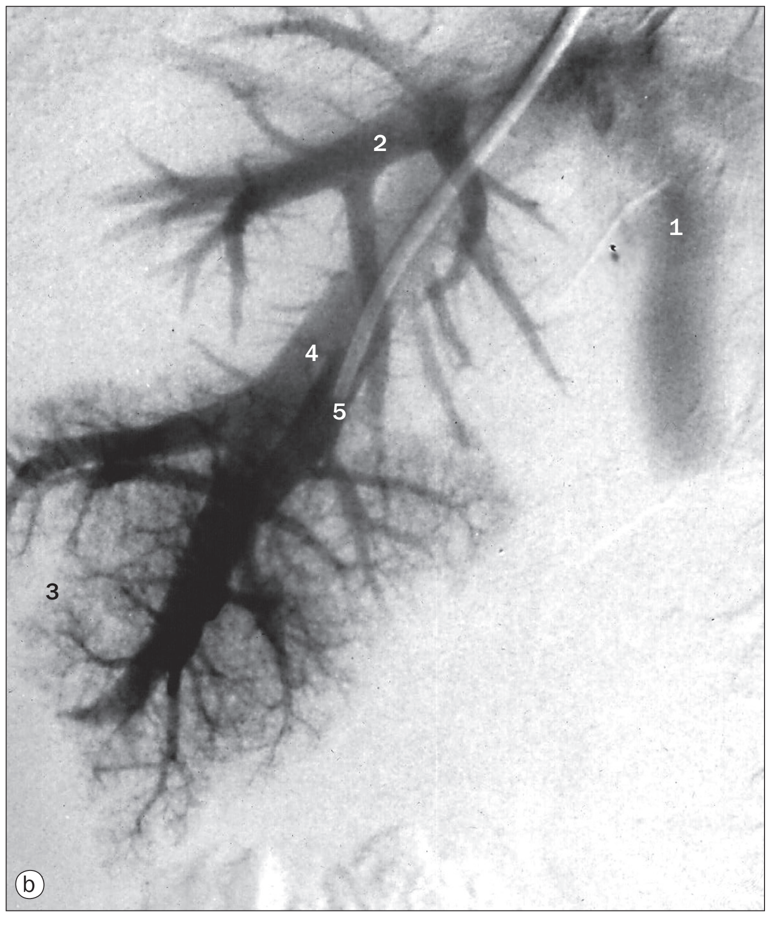






(**a**) Foie, artériographie par soustraction.

1 Branche antérieure de l'artère pancréaticoduodénale inférieure
2 Artère pancréatique dorsale
3 Artère épiploïque
4 Artère gastroduodénale
5 Branche gauche de l'artère hépatique
6 Branche postérieure de l'artère pancréaticoduodénale supérieure
7 Branche droite de l'artère hépatique
8 Artère gastroépiploïque droite
9 Artère pancréaticoduodénale supérieure
10 Extrémité du cathéter dans l'artère hépatique
11 Artère pancréatique inférieure



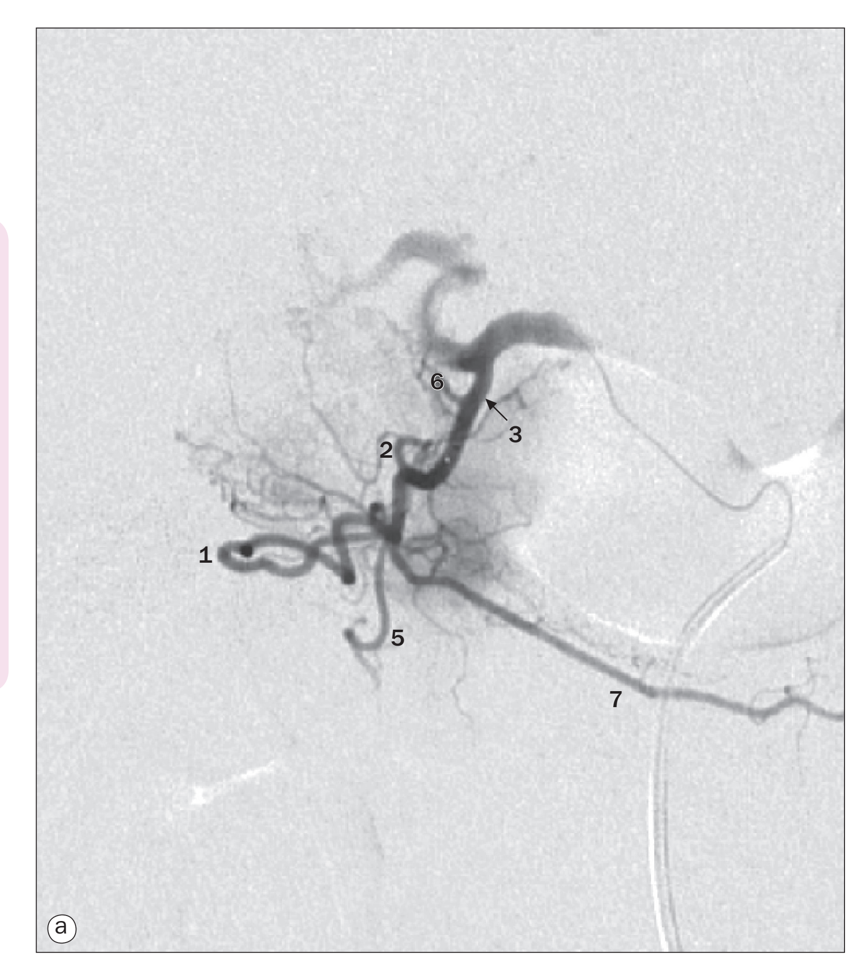
(**b**) Foie, phlébographie par soustraction.

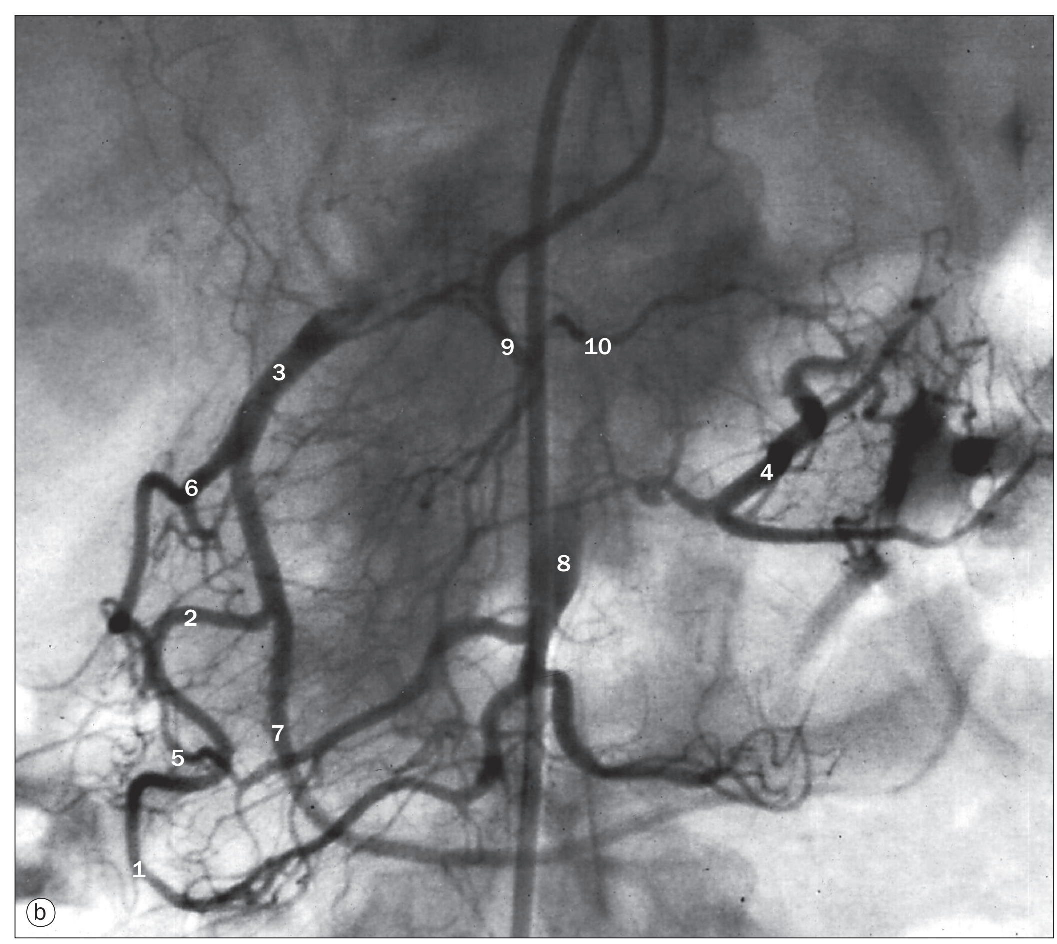
1 Veine cave inférieure
2 Veine hépatique moyenne
3 Parenchyme hépatique
4 Veine hépatique droite
5 Extrémité du cathéter dans la veine hépatique

(**a**) Artère gastroduodénale, artériographie sélective.

(**b**) Artère pancréatique, artériographie par soustraction.

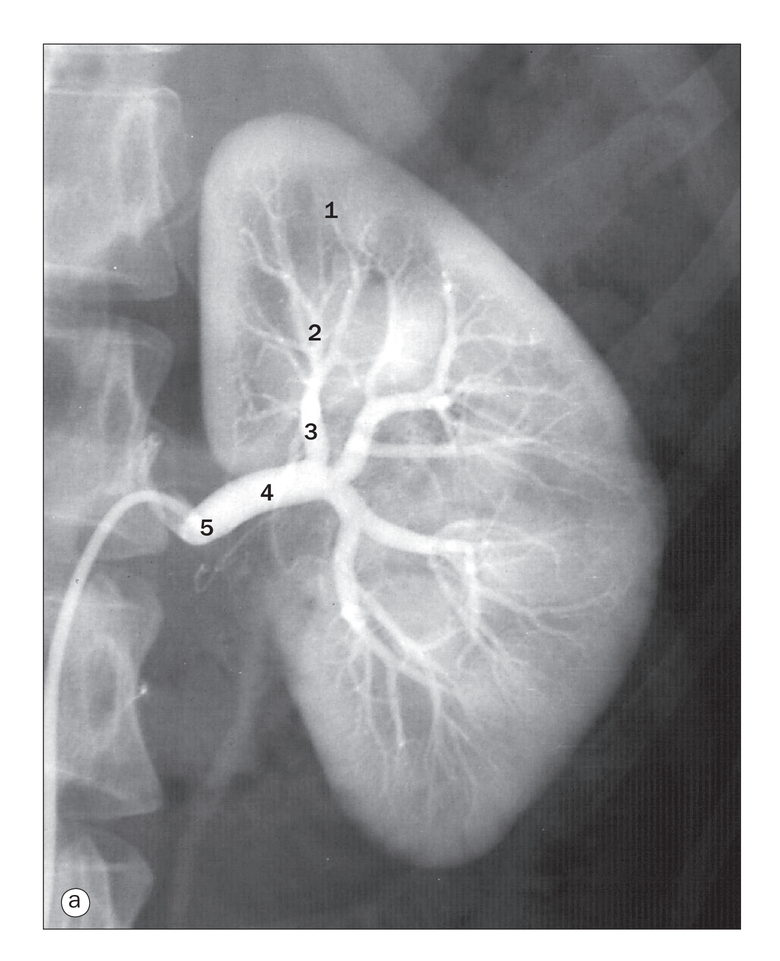
1 Branche antérieure de l'artère pancréaticoduodénale inférieure
2 Branche antérieure de l'artère pancréaticoduodénale supérieure
3 Artère gastroduodénale
4 Artère gastroépiploïque gauche
5 Branche postérieure de l'artère pancréaticoduodénale inférieure
6 Branche postérieure de l'artère pancréaticoduodénale supérieure
7 Artère gastroépiploïque droite
8 Artère mésentérique supérieure
9 Extrémité du cathéter dans l'artère pancréatique dorsale
10 Artère pancréatique inférieure

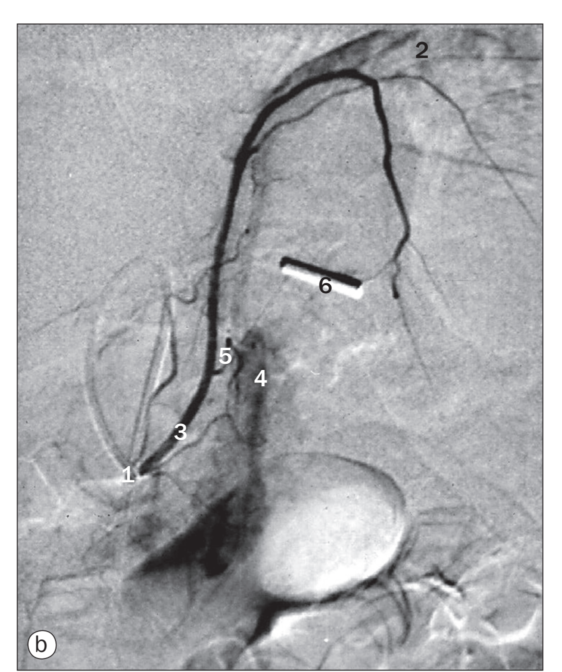




(**a**) Rein, artériographie.

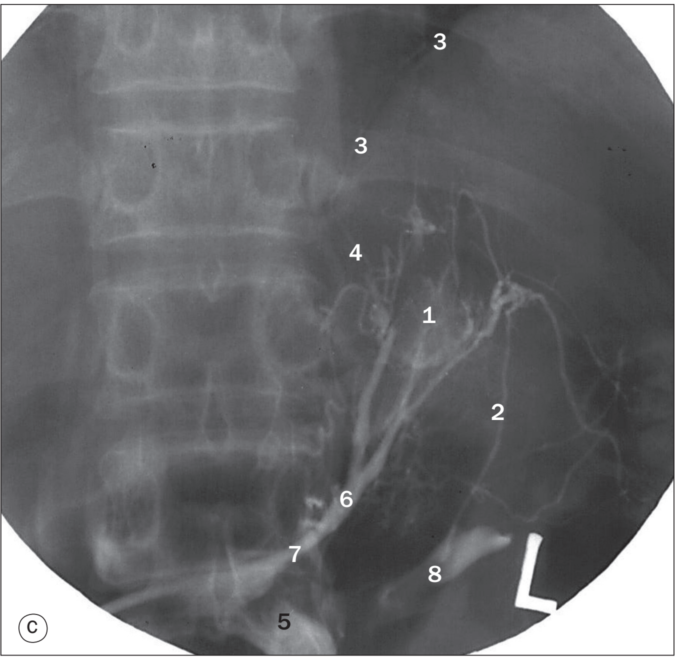
1 Artères arquées du rein
2 Artères interlobaires
3 Artères lobaires
4 Artère rénale principale
5 Extrémité du cathéter dans l'artère rénale





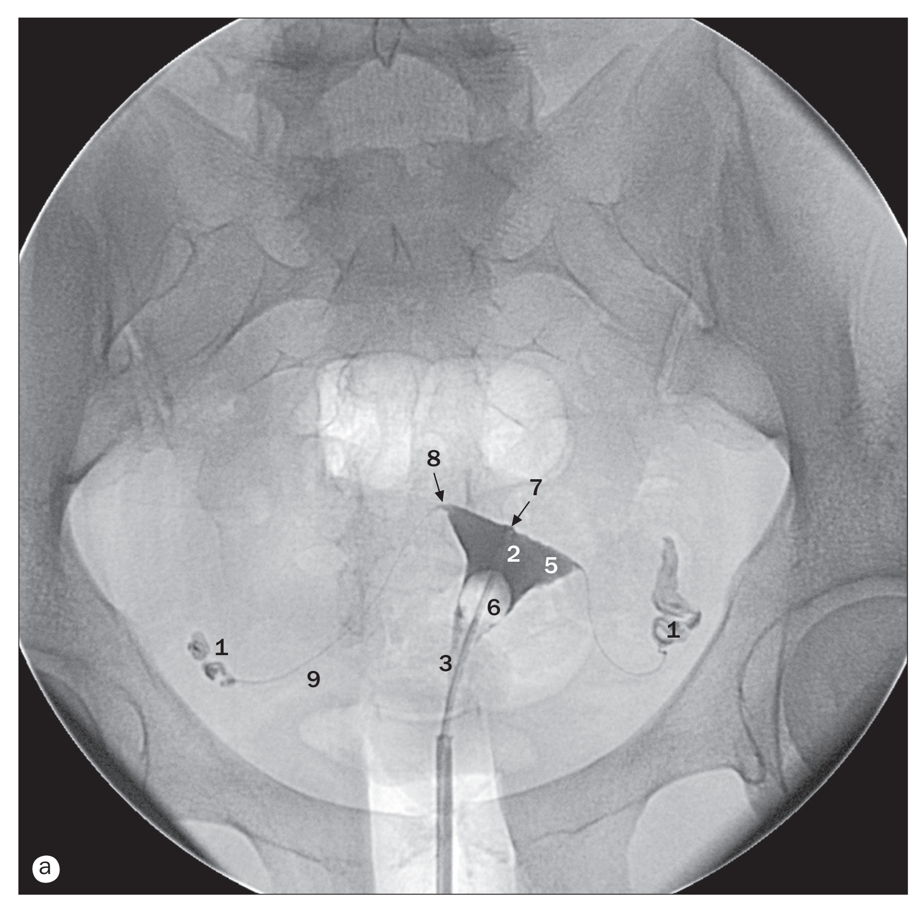
(**b**) Glande surrénale gauche, artériographie.

1 Cathéter dans l'origine de l'artère phrénique inférieure
2 Diaphragme
3 Artère phrénique inférieure
4 Glande surrénale gauche
5 Artères surrénales supérieures
6 Extrémité de la sonde nasogastrique

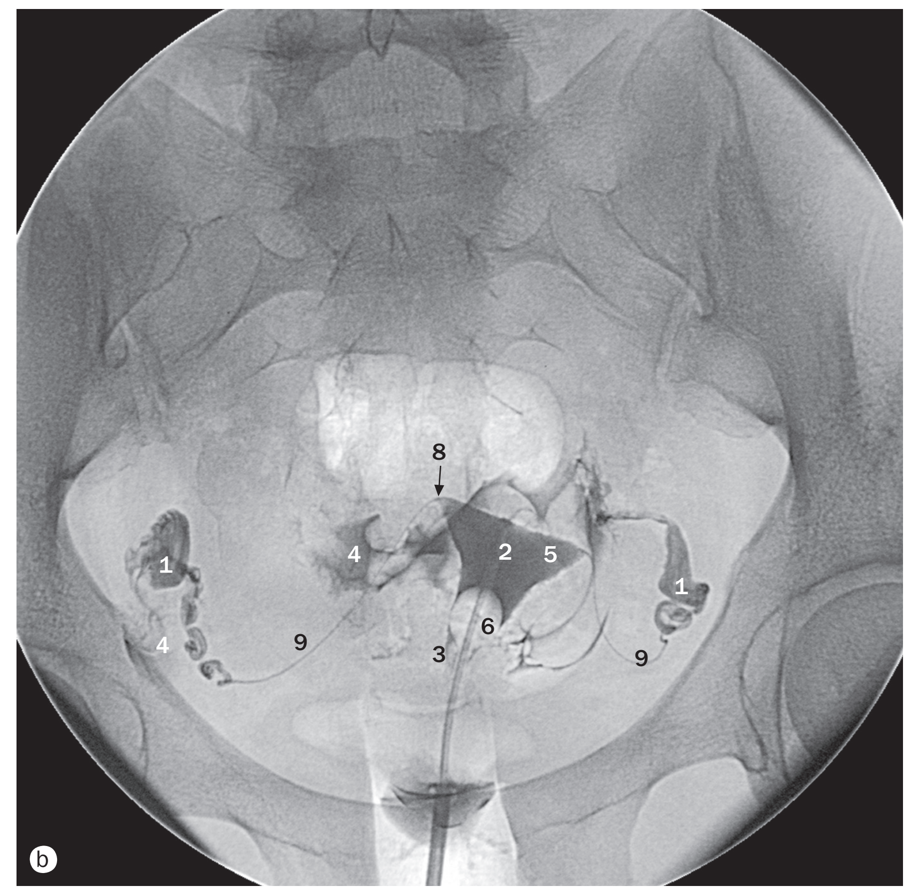


(**c**) Glande surrénale gauche, phlébographie.

1 Adénome dans la glande surrénale
2 Veines capsulaires
3 Diaphragme
4 Veine phrénique inférieure
5 Veine rénale gauche
6 Veine surrénale gauche
7 Extrémité du cathéter dans la veine surrénale gauche
8 Grand calice rénal (supérieur)

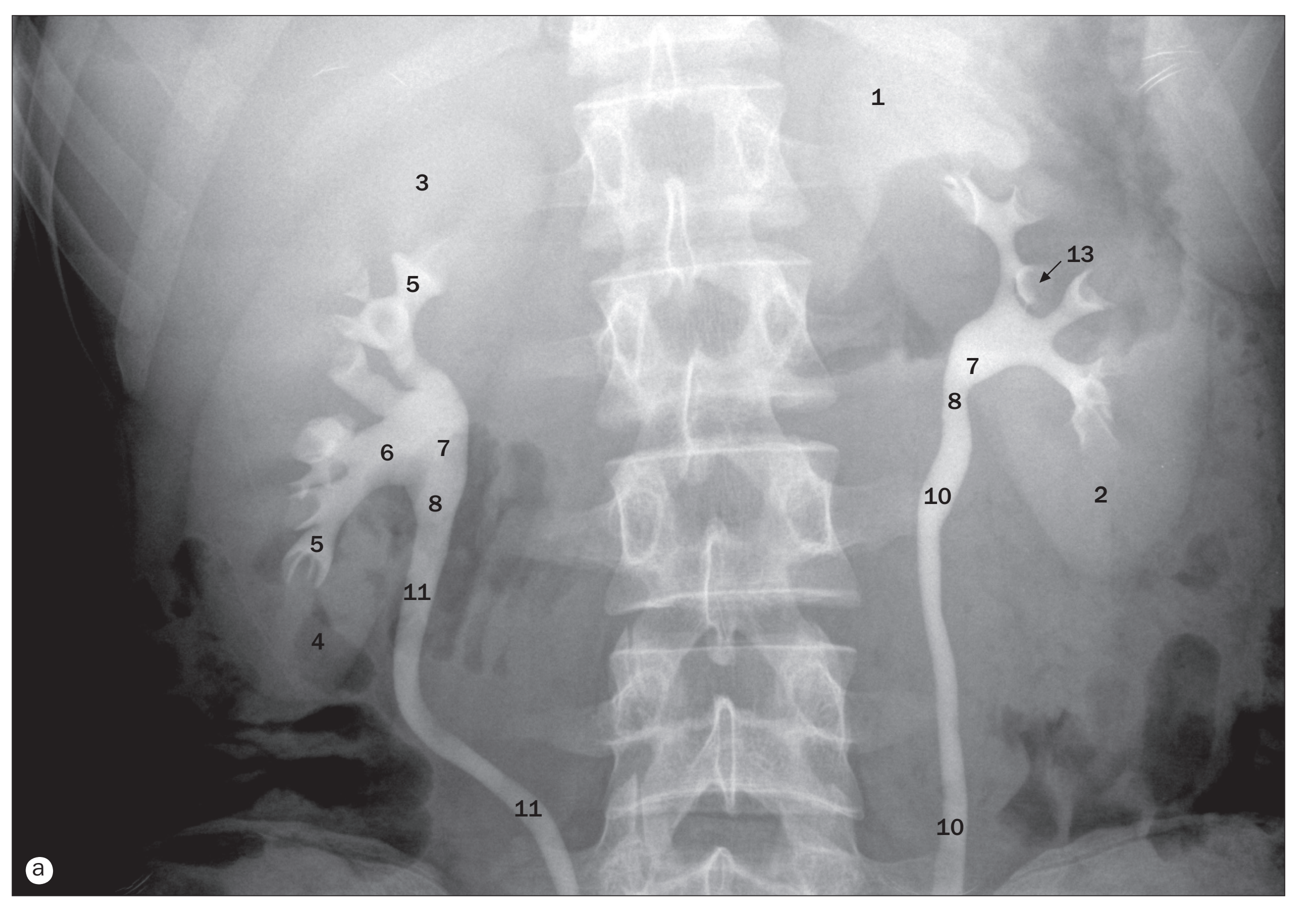


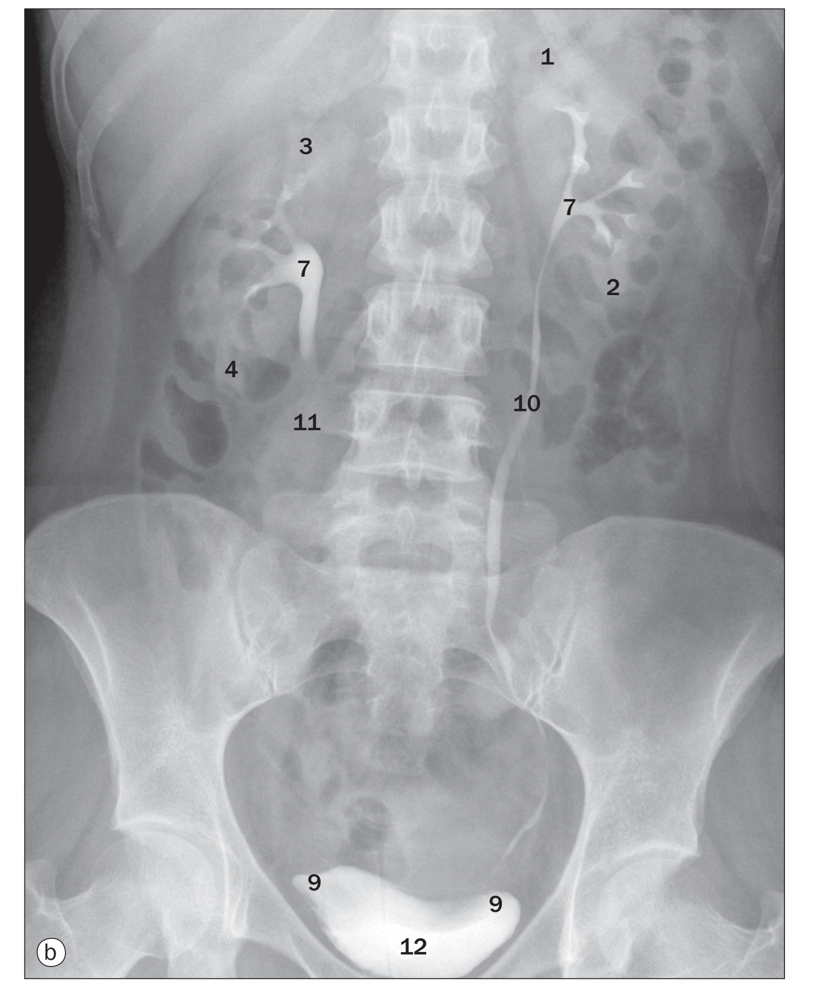
(**a**) Cliché précoce de remplissage utérin.



(**b**) Cliché tardif avec dispersion péritonéale.

1 Ampoule de la trompe utérine
2 Corps de l'utérus
3 Col de l'utérus
4 Dispersion du produit de contraste dans la cavité péritonéale
5 Corne de l'utérus
6 Sonde de Foley dans l'utérus
7 Fond de l'utérus
8 Isthme de la trompe utérine
9 Trompe utérine

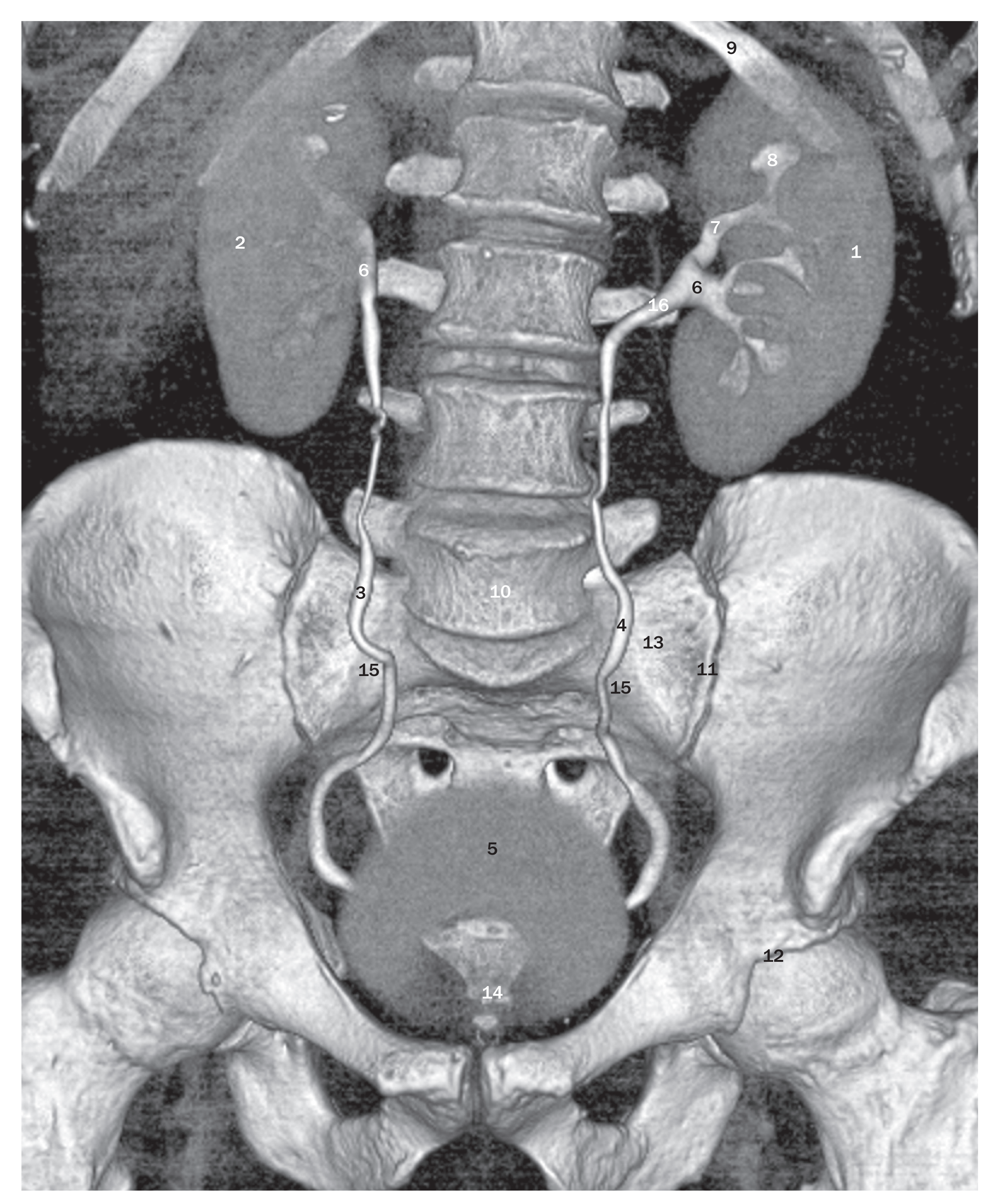




(**a**) Urographie intraveineuse à 10 minutes avec compression abdominale.

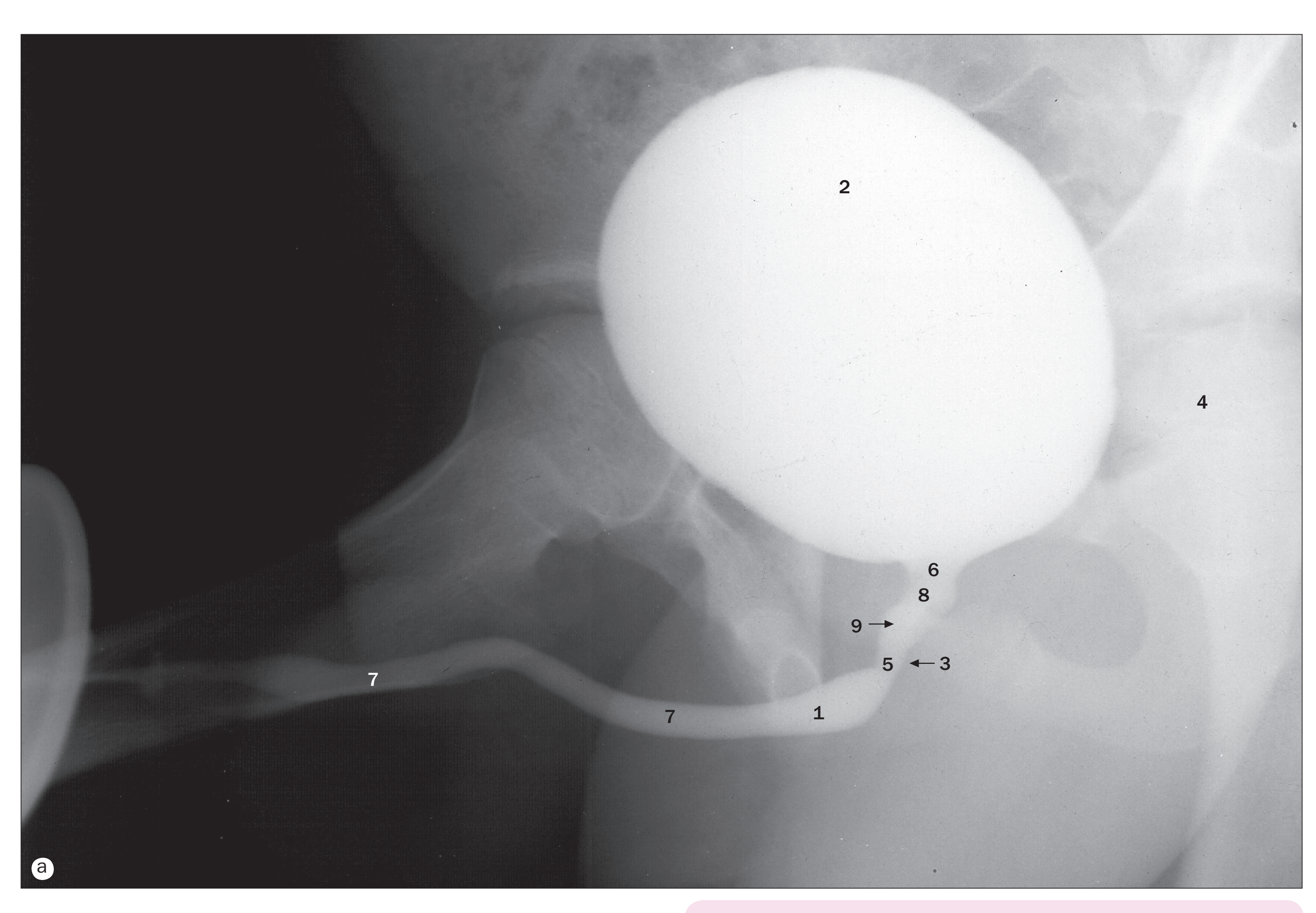
(**b**) Urographie intraveineuse à 15 minutes (complète) après relâchement de la compression.

1 Pôle supérieur du rein gauche
2 Pôle inférieur du rein gauche
3 Pôle supérieur du rein droit
4 Pôle inférieur du rein droit
5 Petit calice
6 Grand calice
7 Bassinet du rein (pyélon)
8 Jonction pyélo-urétérale
9 Jonction vésico-urétérale
10 Uretère gauche
11 Uretère droit
12 Vessie
13 Papilles rénales



Urographie par TDM 3D 10 minutes après l'injection intraveineuse de produit de contraste.

1 Rein gauche
2 Rein droit
3 Uretère droit
4 Uretère gauche
5 Vessie
6 Bassinet du rein (pyélon)
7 Grand calice
8 Petit calice
9 12e côte
10 Corps de la vertèbre L5
11 Articulation sacro-iliaque
12 Articulation de la hanche
13 Aile du sacrum
14 Coccyx
15 Point de croisement entre l'uretère et les vaisseaux iliaques communs
16 Jonction pyélo-urétérale

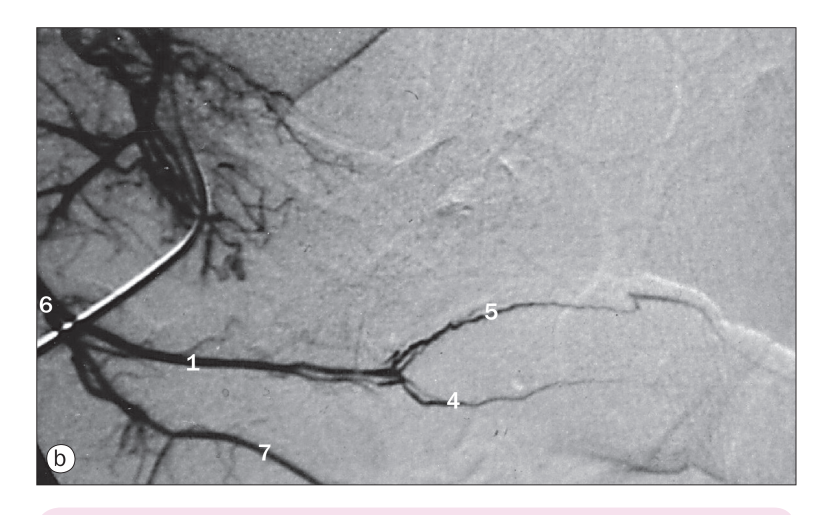


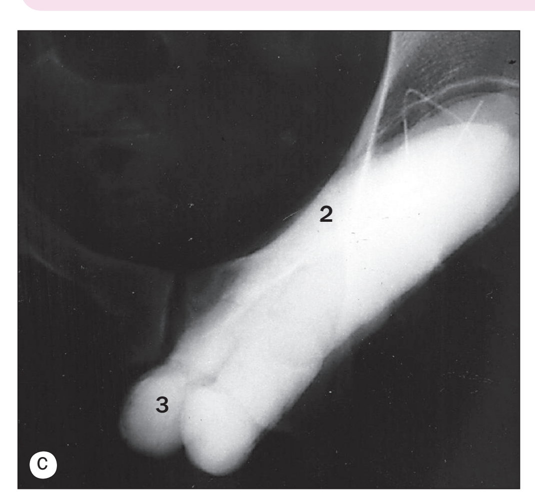
(**a**) Uréthrographie chez un homme, incidence oblique.

(**b**) Pénis, artériographie.

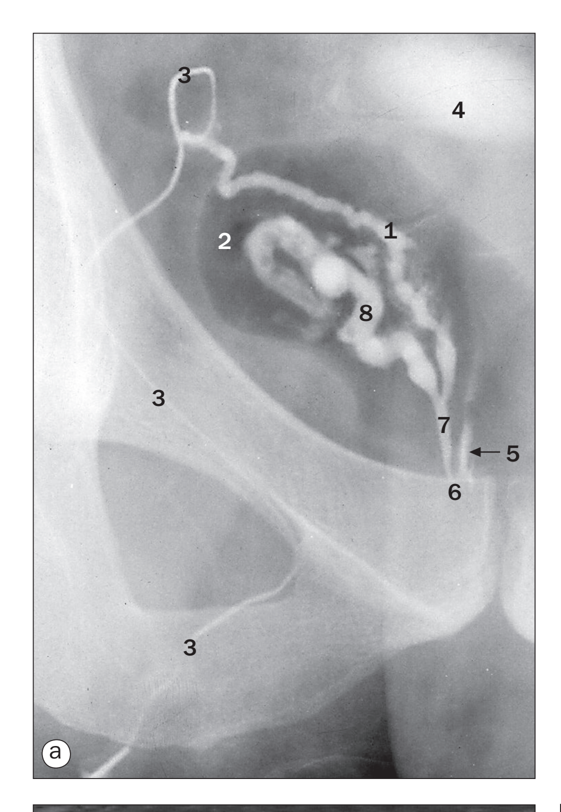
(**c**) Cavernosographie.

1 Bulbe de l'urètre
2 Produit de contraste dans la vessie
3 Sphincter externe (sphincter de l'urètre)
4 Tête du fémur
5 Partie membraneuse de l'urètre
6 Col de la vessie
7 Partie spongieuse de l'urètre
8 Partie prostatique de l'urètre
9 Colliculus séminal (verumontanum)



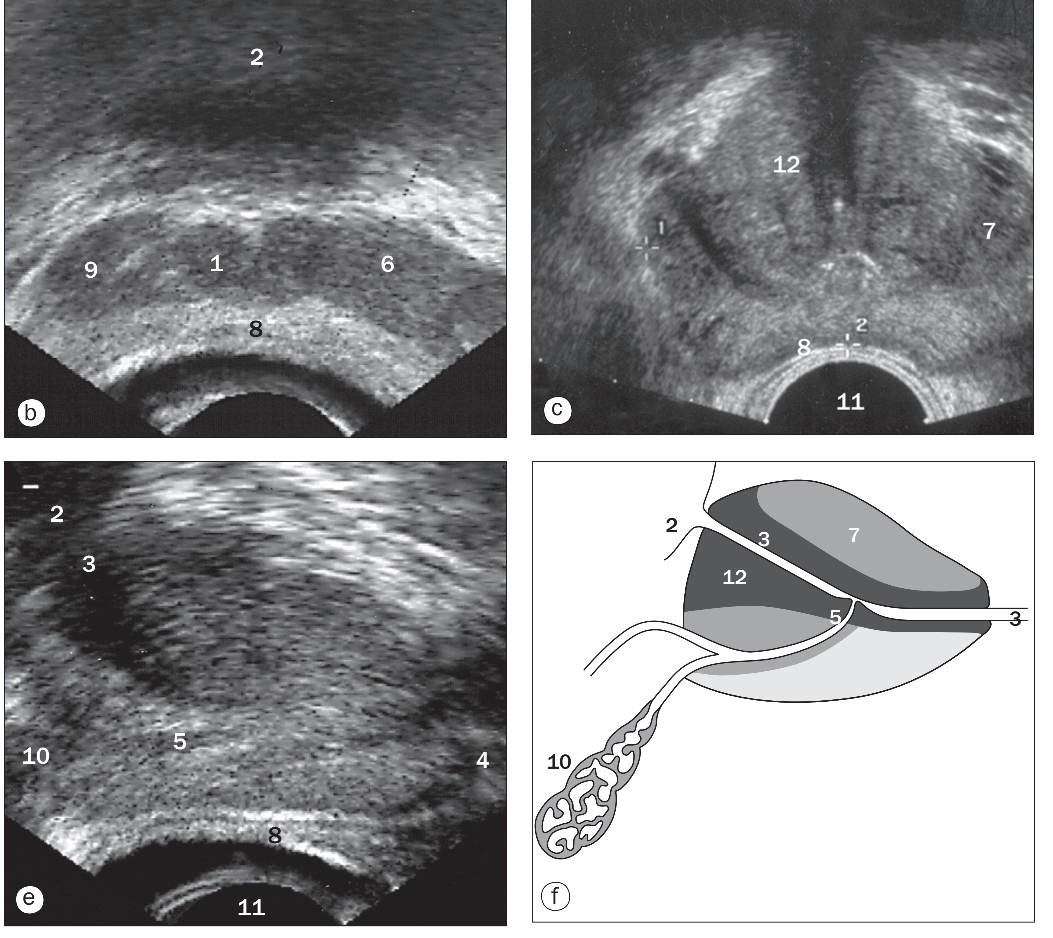


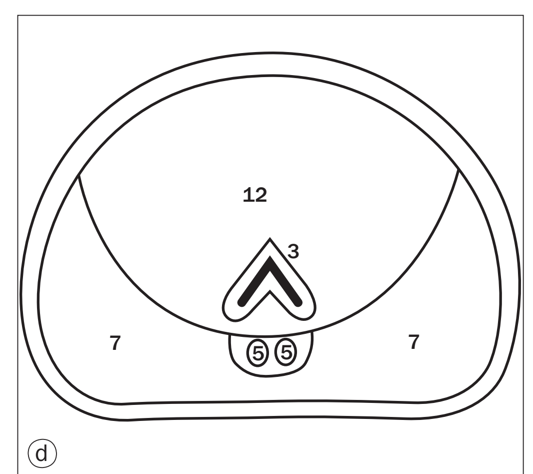
1 Artère du pénis
2 Corps caverneux
3 Pilier du corps caverneux
4 Artère profonde du pénis
5 Artère dorsale du pénis
6 Artère honteuse interne
7 Artère périnéale



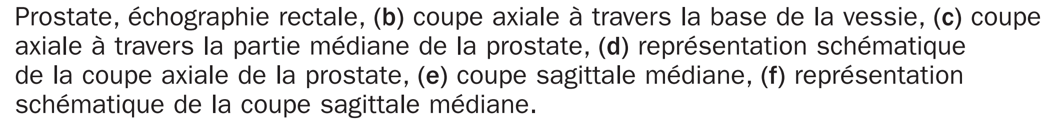
(a) Vésiculographie.

1 Ampoule du conduit déférent
2 Gaz dans le côlon
3 Conduit déférent
4 Vessie pleine
5 Conduit éjaculateur gauche
6 Emplacement du colliculus séminal
7 Conduit éjaculateur droit
8 Vésicule séminale

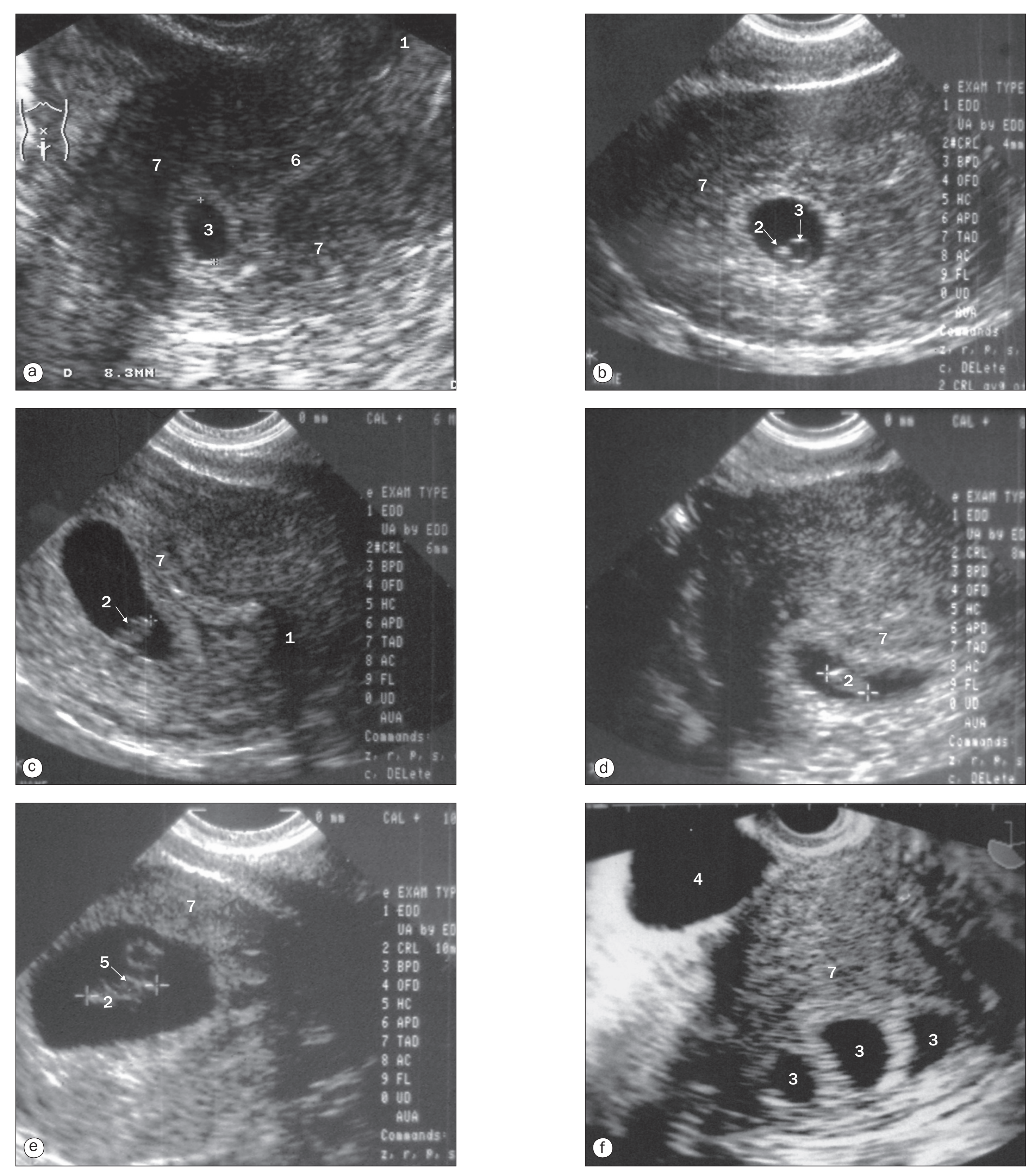




1 Ampoule du conduit déférent
2 Vessie
3 Trajet de l'urètre
4 Partie distale de l'urètre
5 Conduit éjaculateur
6 Vésicule séminale gauche
7 Zone périphérique de la prostate
8 Paroi rectale
9 Vésicule séminale droite
10 Vésicule séminale
11 Transducteur
12 Zone de transition de la prostate

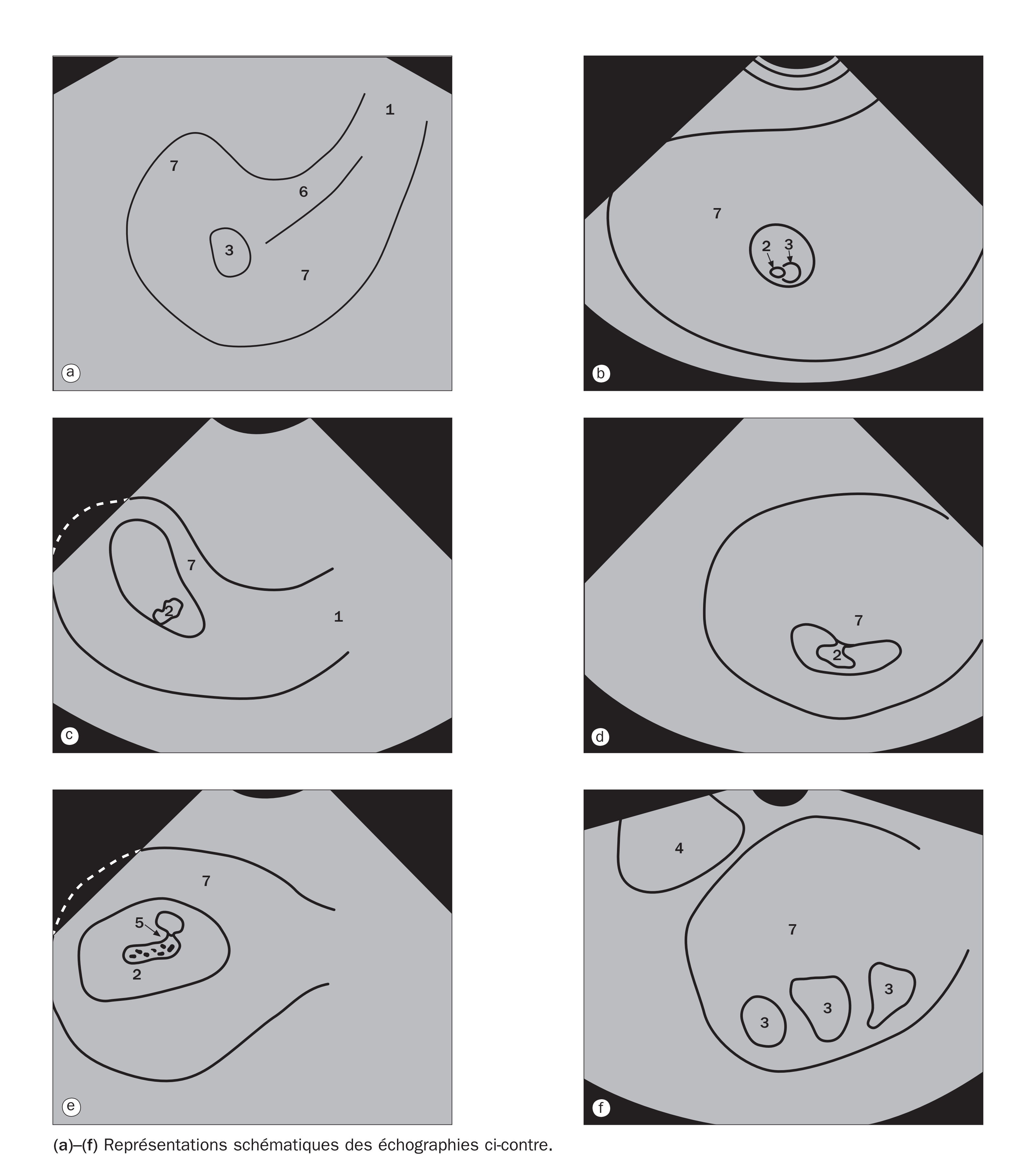


Prostate, échographie rectale, (**b**) coupe axiale à travers la base de la vessie, (**c**) coupe axiale à travers la partie médiane de la prostate, (**d**) représentation schématique de la coupe axiale de la prostate, (**e**) coupe sagittale médiane, (**f**) représentation schématique de la coupe sagittale médiane.



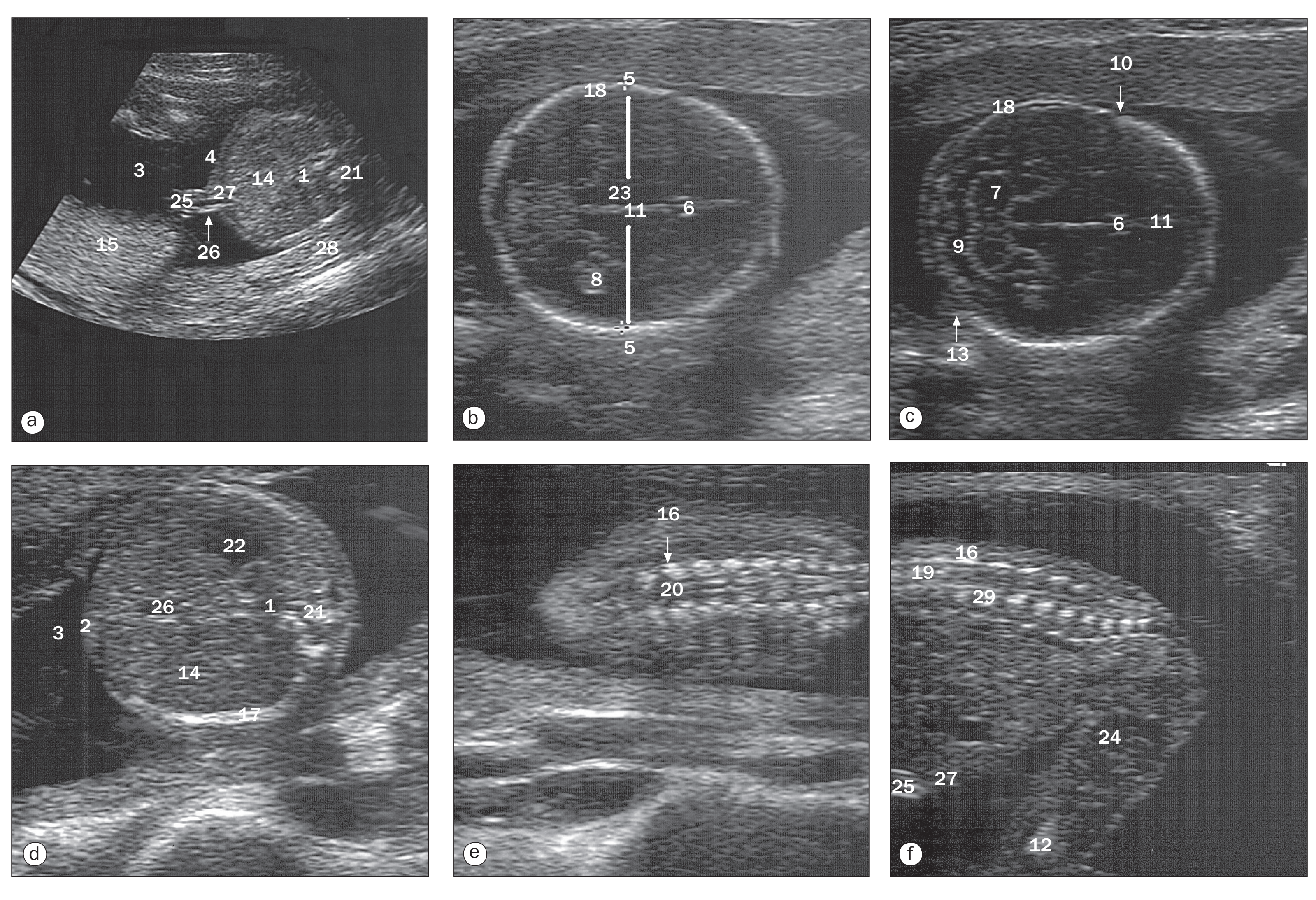
(**a**) Sac gestationnel de 8 mm = âge gestationnel de 5 semaines + 3 jours, (**b**) longueur craniocaudale (LCC) = 4 mm = âge gestationnel de 6 semaines, (**c**) LCC = 6 mm = âge gestationnel de 6 semaines + 3 jours, (**d**) LCC = 8 mm = âge gestationnel de 6 semaines + 5 jours, (**e**) LCC = 10 mm = âge gestationnel de 7 semaines + 2 jours, (**f**) triplés – trois sacs gestationnels différents.

1 Col de l'utérus
2 Fœtus
3 Sac gestationnel
4 Vessie de la mère
5 Emplacement du cœur du fœtus
6 Cavité utérine
7 Utérus



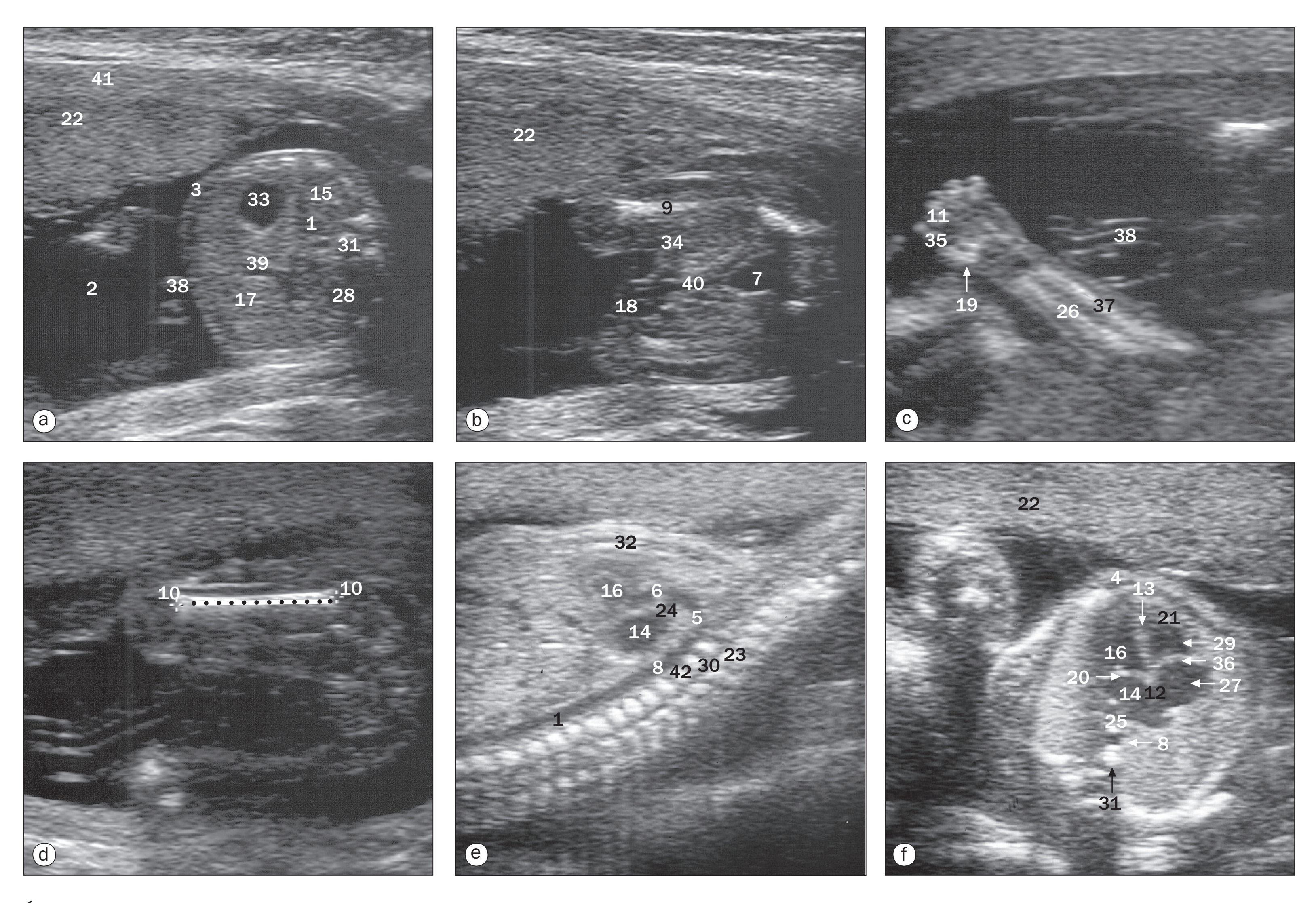
(a)–(f) Représentations schématiques des échographies ci-contre.

1 Col de l'utérus
2 Fœtus
3 Sac gestationnel
4 Vessie de la mère
5 Emplacement du cœur du fœtus
6 Cavité utérine
7 Utérus



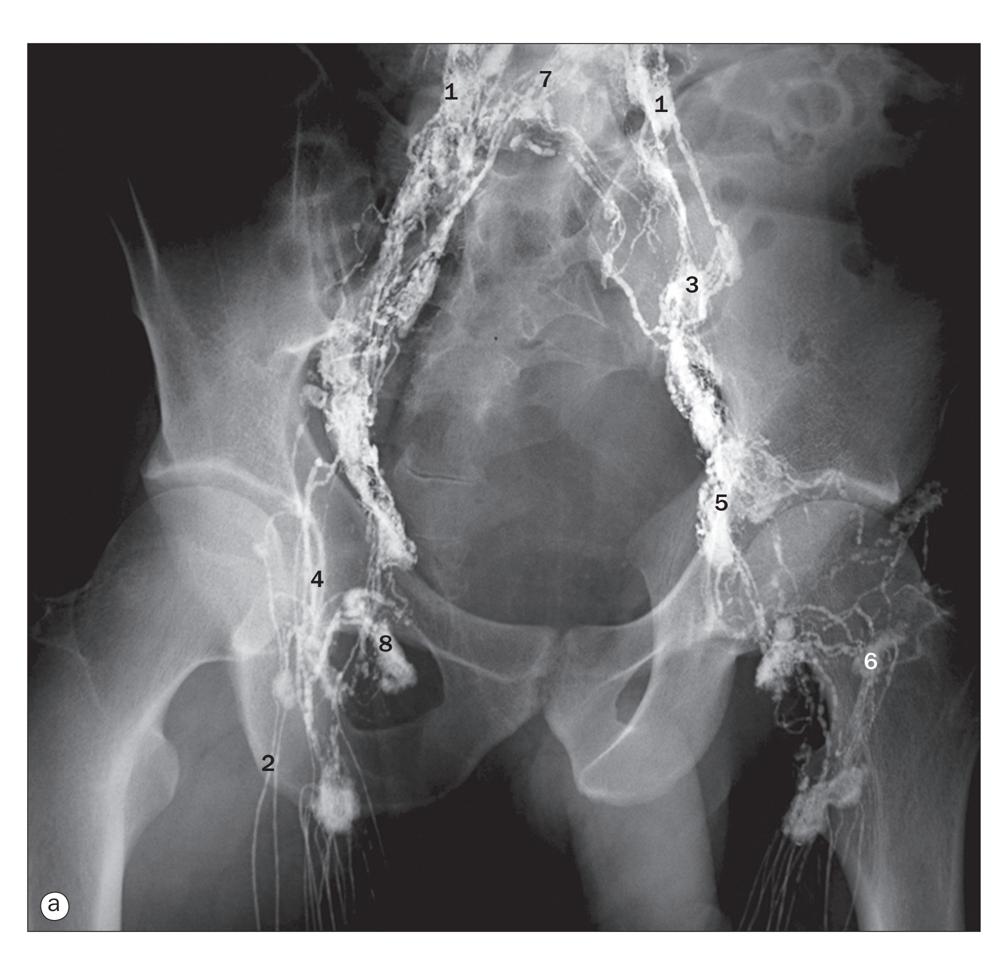
Échographie fœtale, 2e trimestre, (**a**) insertion du cordon, (**b**) et (**c**) crâne, (**d**) abdomen, (**e**) et (**f**) rachis.

1 Aorte abdominale
2 Mesure de la circonférence abdominale
3 Liquide amniotique
4 Paroi abdominale antérieure
5 Mesure du diamètre bipariétal
6 Cavité du septum pellucidum
7 Cervelet
8 Plexus choroïde
9 Grande citerne
10 Suture coronale
11 Faux du cerveau
12 Fémur
13 Suture lambdoïde
14 Foie
15 Placenta
16 Éléments postérieurs des vertèbres
17 Côtes
18 Crâne
19 Canal vertébral
20 Moelle spinale
21 Colonne vertébrale
22 Estomac
23 Thalamus
24 Cuisse
25 Cordon ombilical
26 Veine ombilicale
27 Ombilic
28 Paroi utérine
29 Corps vertébral



Échographie fœtale, 2e trimestre, (**a**) abdomen, (**b**) pelvis, (**c**) avant-bras, (**d**) fémur, (**e**) cœur et aorte, (**f**) vue des quatre cavités du cœur.

1 Aorte abdominale
2 Liquide amniotique
3 Paroi abdominale antérieure
4 Paroi thoracique antérieure
5 Arc aortique
6 Aorte ascendante
7 Vessie
8 Aorte descendante
9 Fémur
10 Fémur – pour la mesure de la longueur fémorale
11 Doigt
12 Septum interatrial
13 Septum interventriculaire
14 Atrium gauche
15 Rein gauche
16 Ventricule gauche
17 Foie
18 Organes génitaux externes masculins
19 Corps d'un métacarpien
20 Valve mitrale
21 Bandelette ansiforme
22 Placenta
23 Éléments postérieurs des vertèbres
24 Artère pulmonaire
25 Veine pulmonaire
26 Radius
27 Atrium droit
28 Rein droit
29 Ventricule droit
30 Canal vertébral
31 Colonne vertébrale
32 Sternum
33 Estomac
34 Cuisse
35 Pouce
36 Valve tricuspide
37 Ulna
38 Cordon ombilical
39 Veine ombilicale
40 Urètre
41 Paroi utérine
42 Corps vertébral





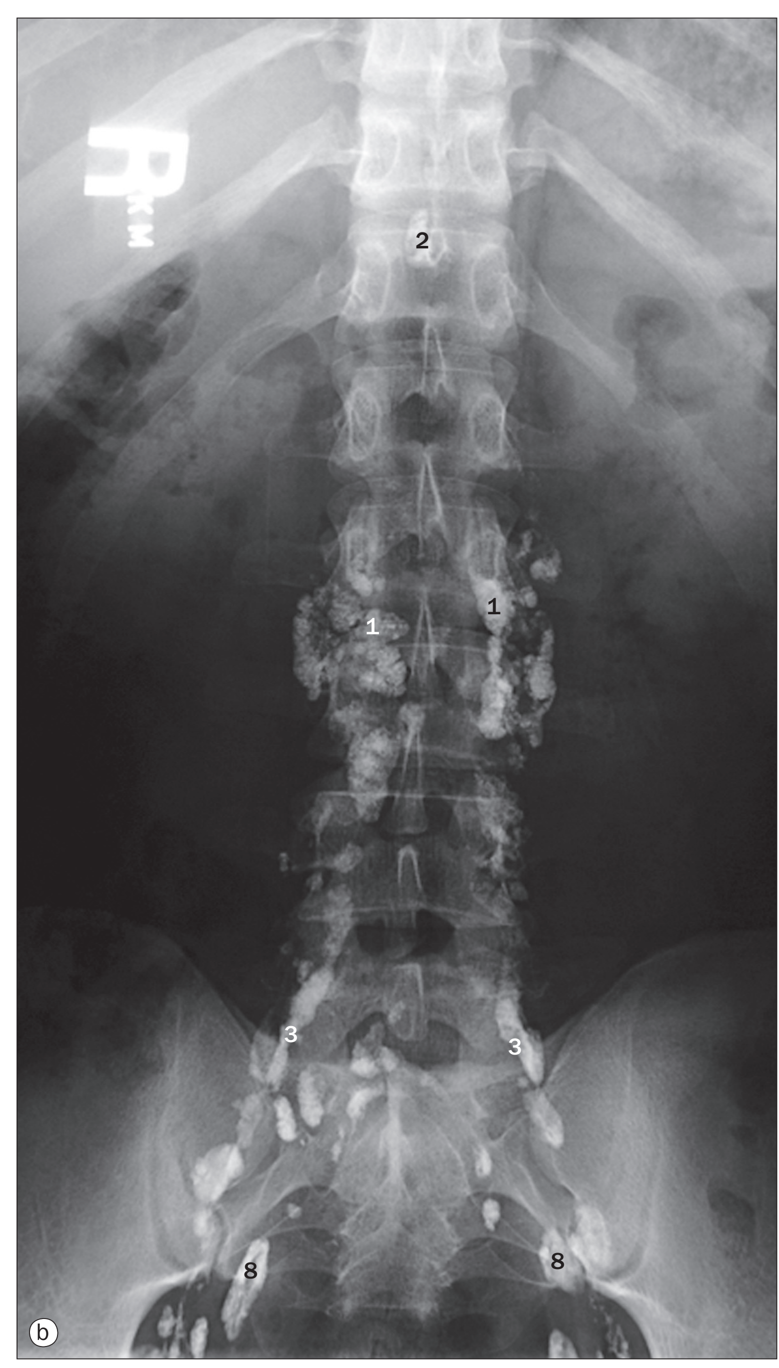
(**a**) Phase de remplissage précoce, pelvis.

(**b**) Phase de remplissage tardif, pelvis.

1 Chaînes lombales ascendantes
2 Lymphatiques afférents inguinaux
3 Nœuds lymphatiques iliaques communs
4 Lymphatiques efférents inguinaux
5 Nœuds lymphatiques iliaques externes
6 Nœuds lymphatiques inguinaux superficiels
7 Croisement lombal
8 Nœuds lymphatiques inguinaux profonds

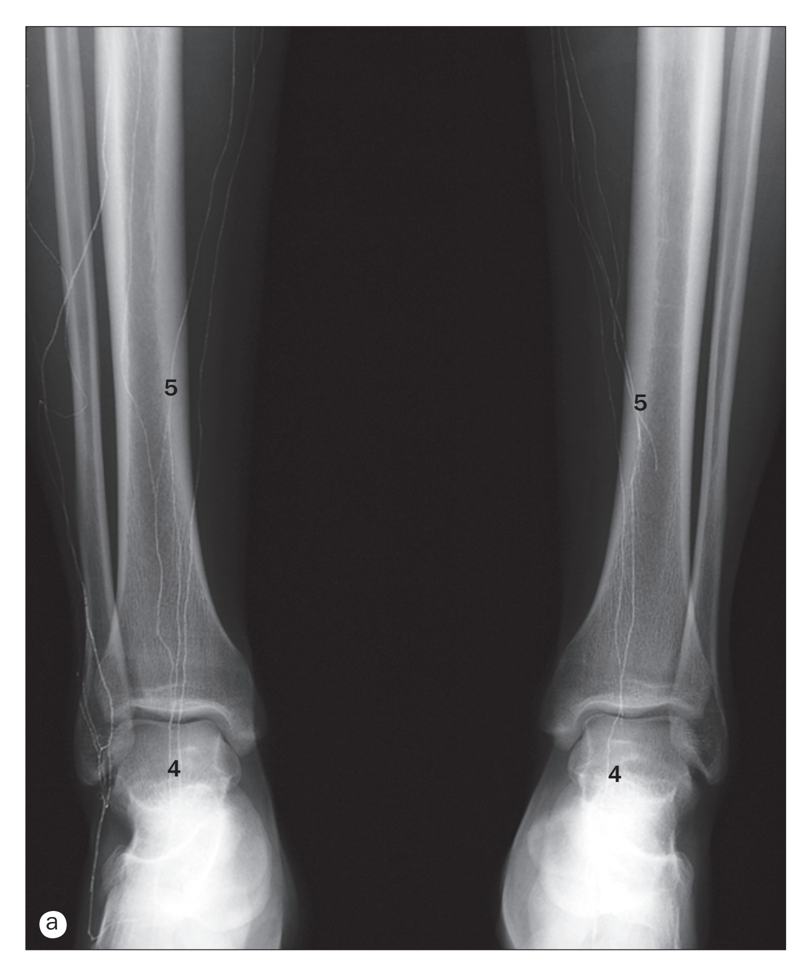


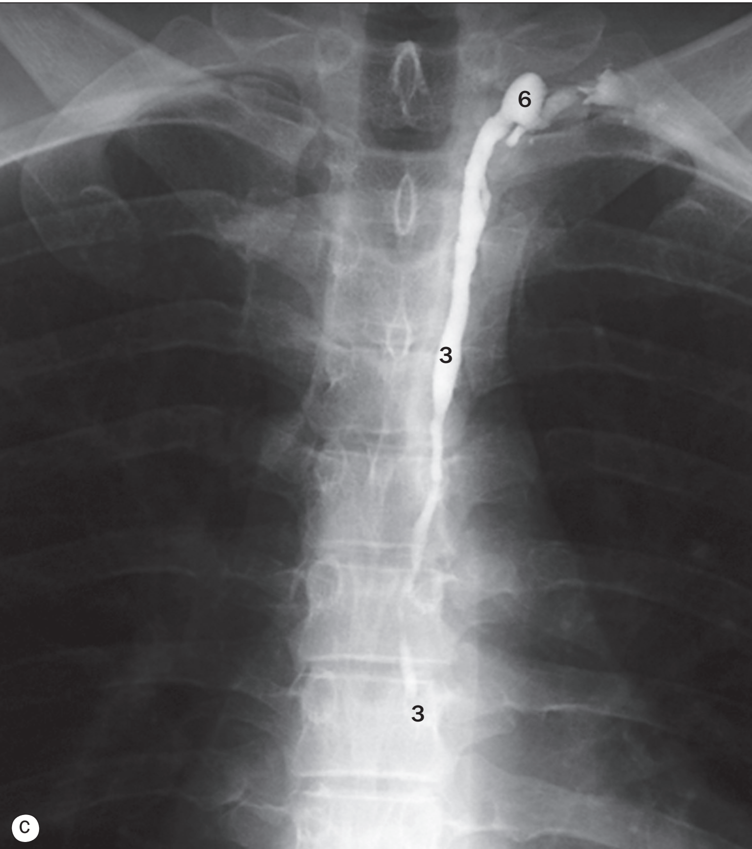
(**a**) Phase de remplissage précoce, abdomen.

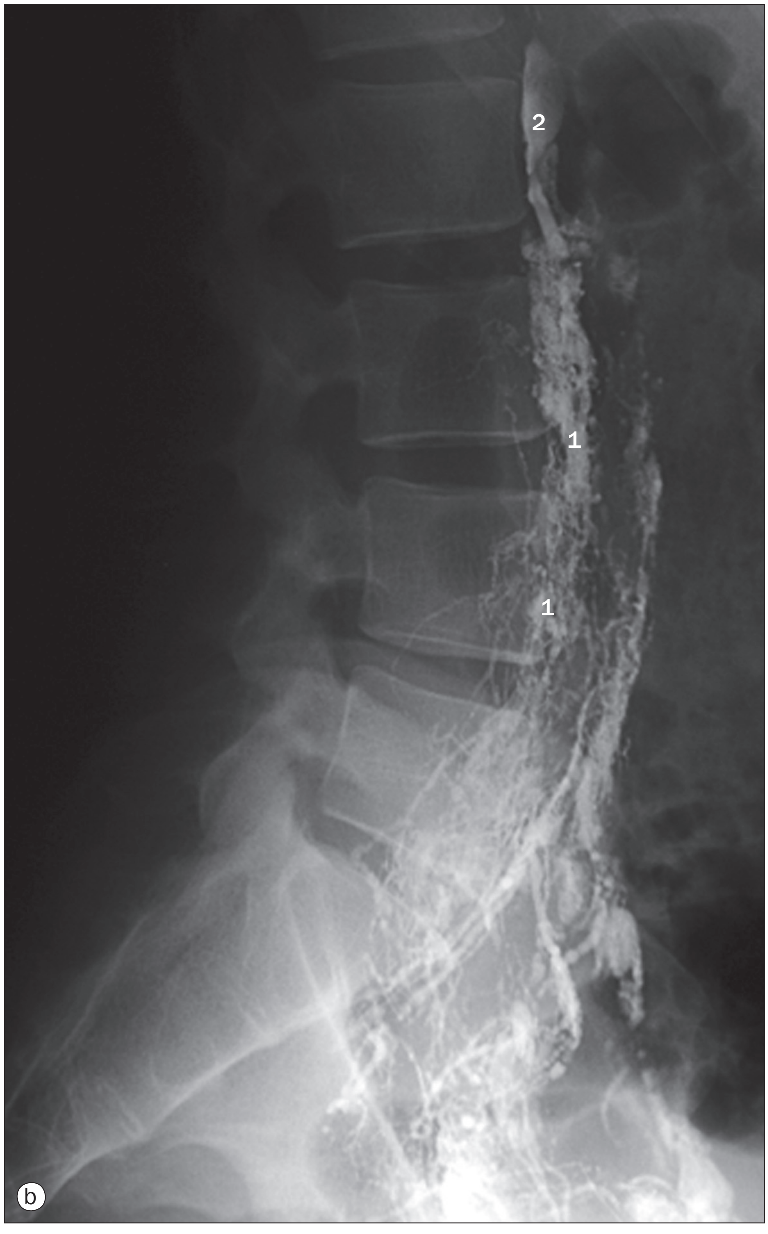


(**b**) Phase de remplissage tardif, abdomen.

1 Chaînes lombales ascendantes
2 Citerne du chyle
3 Nœuds lymphatiques iliaques communs
4 Lymphatiques efférents inguinaux
5 Nœuds lymphatiques iliaques externes (remplissage précoce)
6 Nœuds lymphatiques inguinaux (remplissage précoce)
7 Croisement lombal
8 Nœuds lymphatiques inguinaux profonds
9 Conduit thoracique







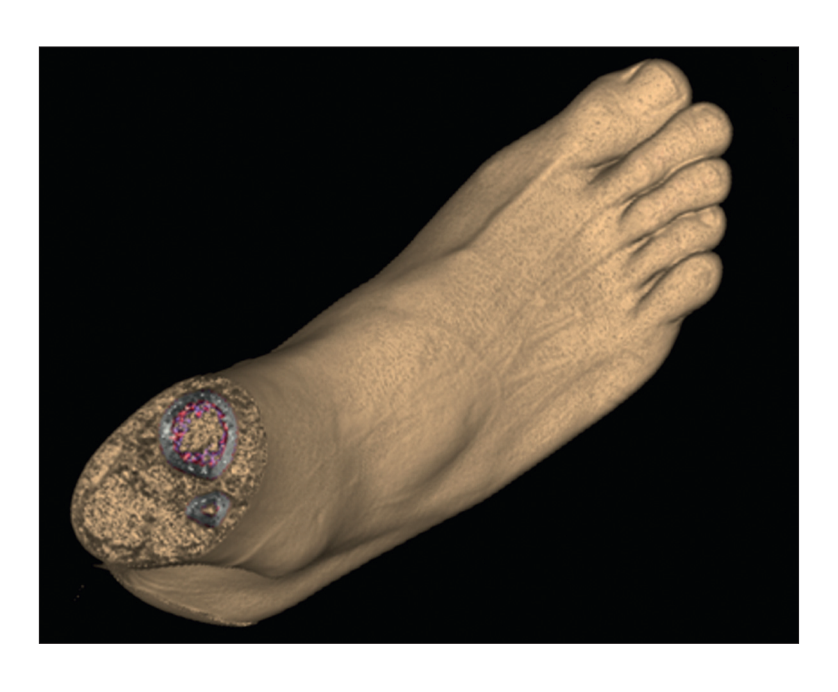
(**a**) Lymphatiques de la jambe, après canulation des vaisseaux lymphatiques des pieds.

(**b**) Phase de remplissage précoce de l'abdomen, incidence de profil.

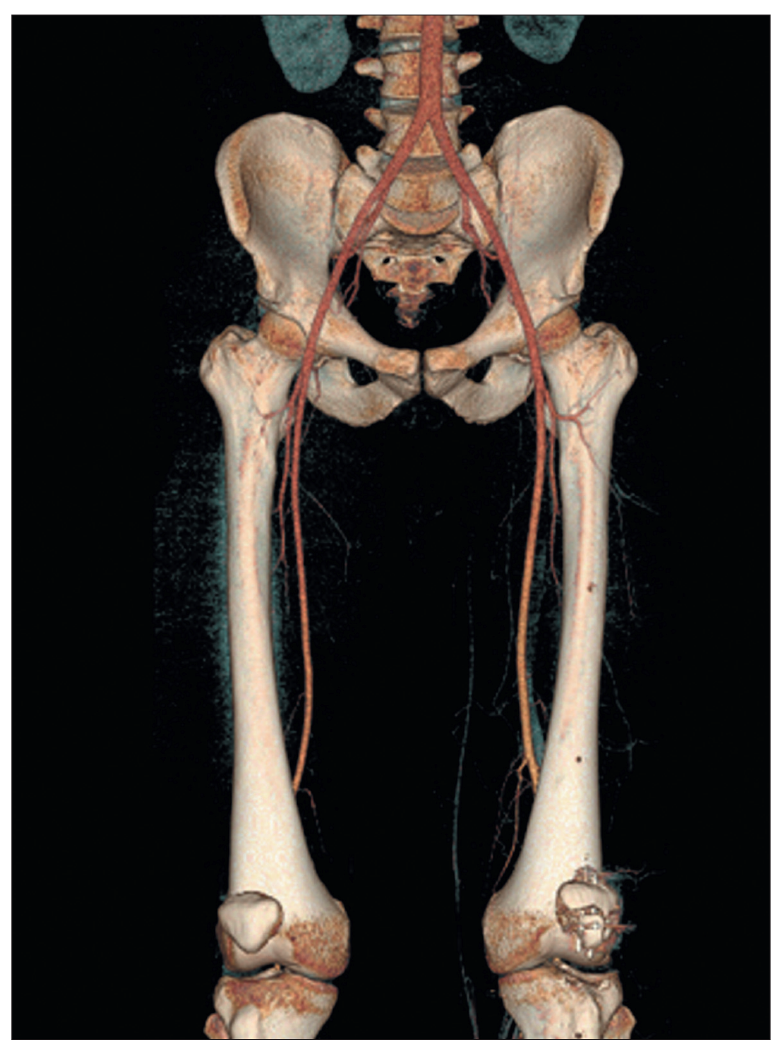
(**c**) Conduit thoracique.

1 Chaînes lombales ascendantes des nœuds lymphatiques
2 Citerne du chyle
3 Conduit thoracique
4 Chaînes lymphatiques périphériques du pied
5 Chaînes lymphatiques périphériques de la partie inférieure de la jambe
6 Ampoule terminale

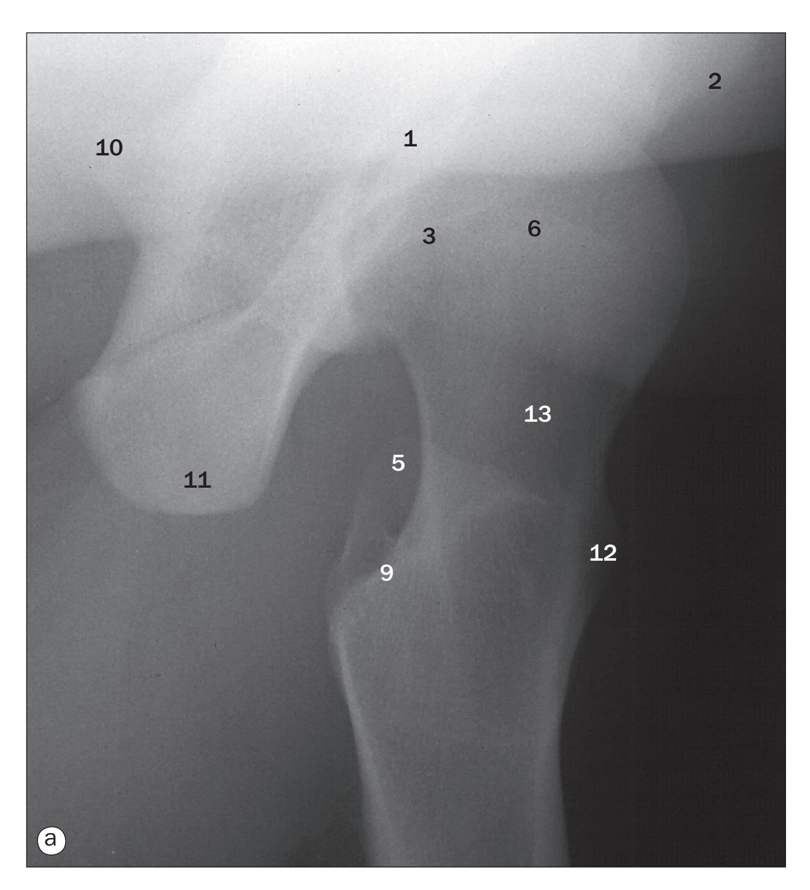
7 Membre inférieur



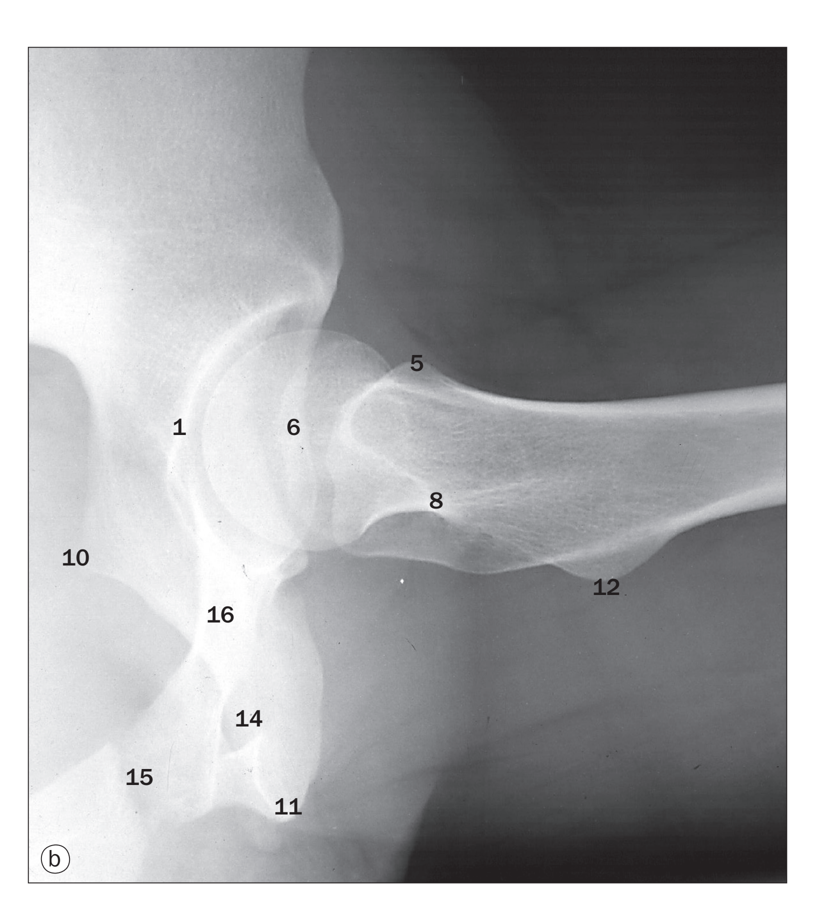




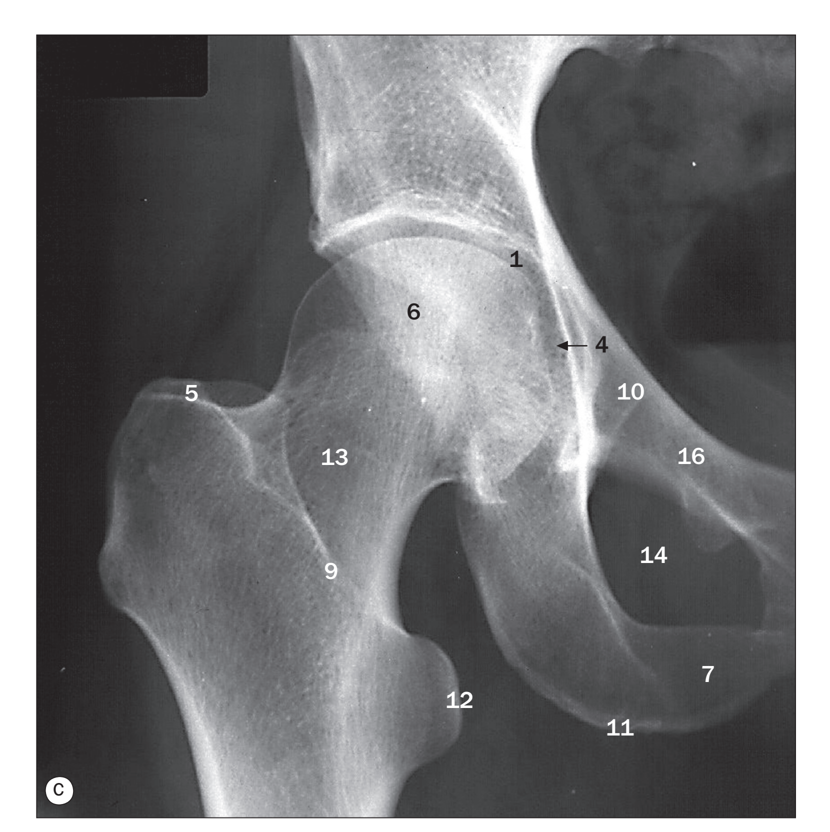




(a) Hanche (pour le col du fémur), incidence de profil.

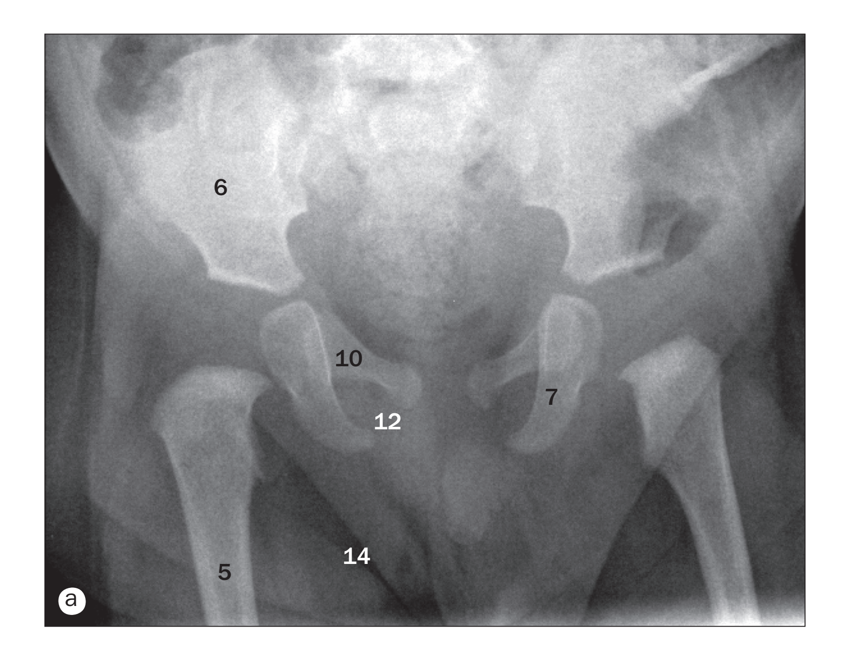


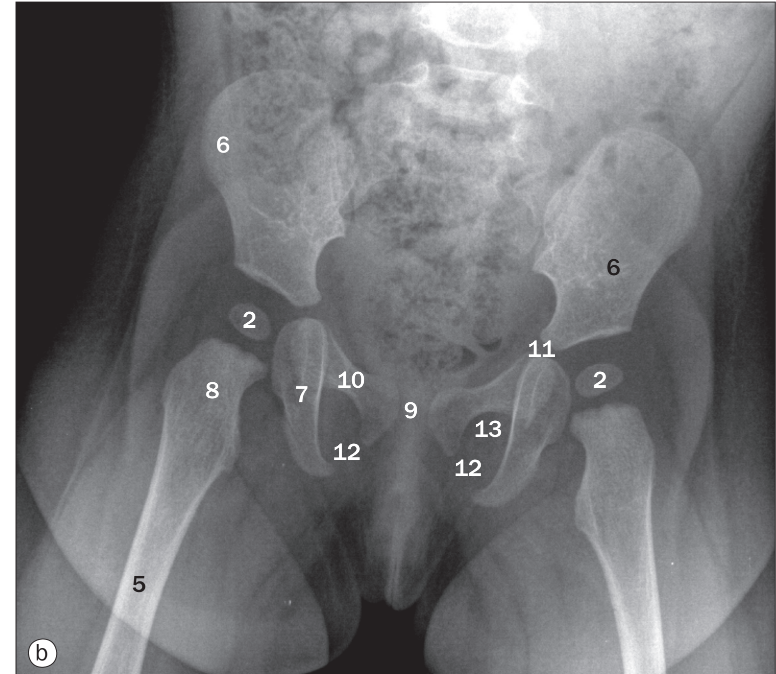
(b) Hanche, incidence de profil.

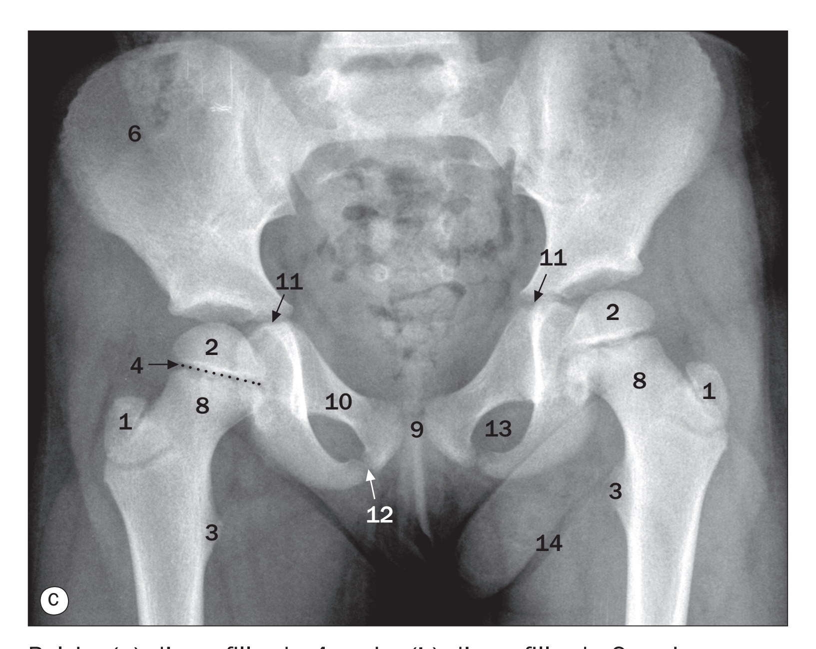


(c) Hanche, incidence de face.

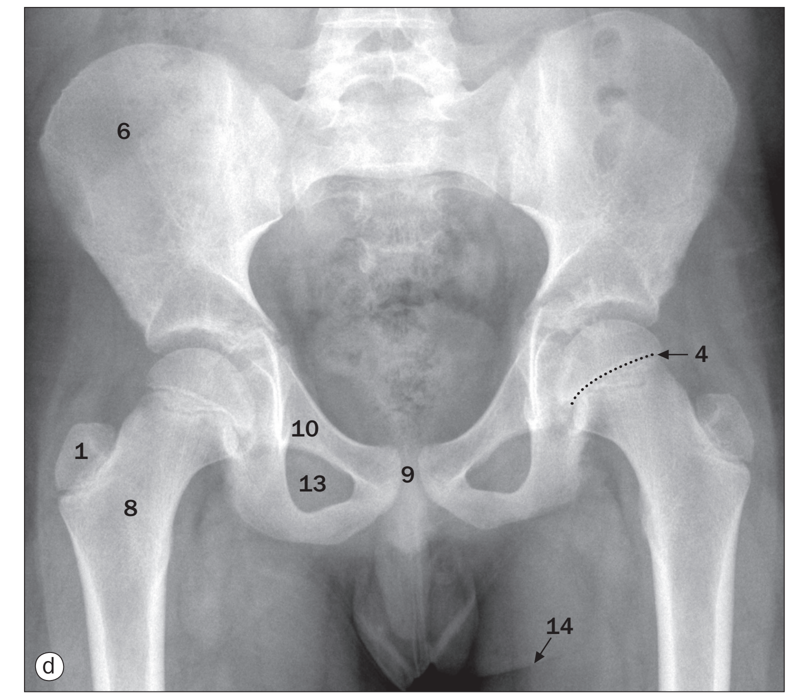
1 Acétabulum
2 Épine iliaque antéro-inférieure
3 Ligne épiphysaire
4 Fovea de la tête fémorale
5 Grand trochanter du fémur
6 Tête du fémur
7 Branche inférieure du pubis
8 Crête intertrochantérique du fémur
9 Ligne intertrochantérique
10 Épine ischiatique
11 Tubérosité ischiatique
12 Petit trochanter du fémur
13 Col du fémur
14 Foramen obturé
15 Symphyse pubienne
16 Branche supérieure du pubis





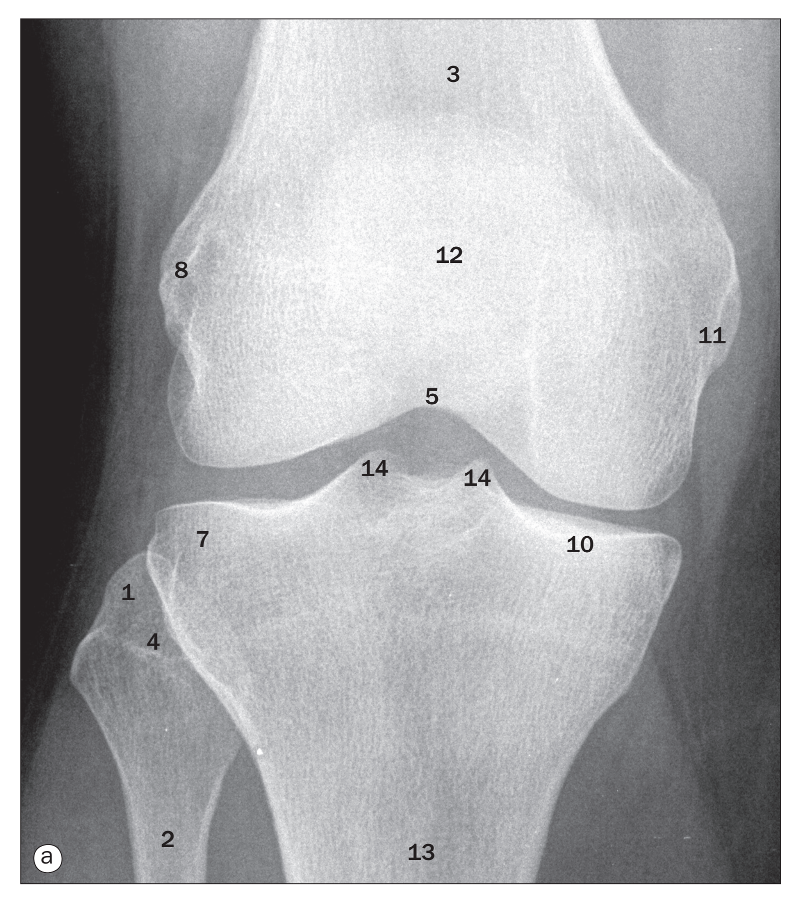


Pelvis, (**a**) d'une fille de 4 mois, (**b**) d'une fille de 9 mois, (**c**) d'une fille de 6 ans, (**d**) d'une fille de 11 ans.

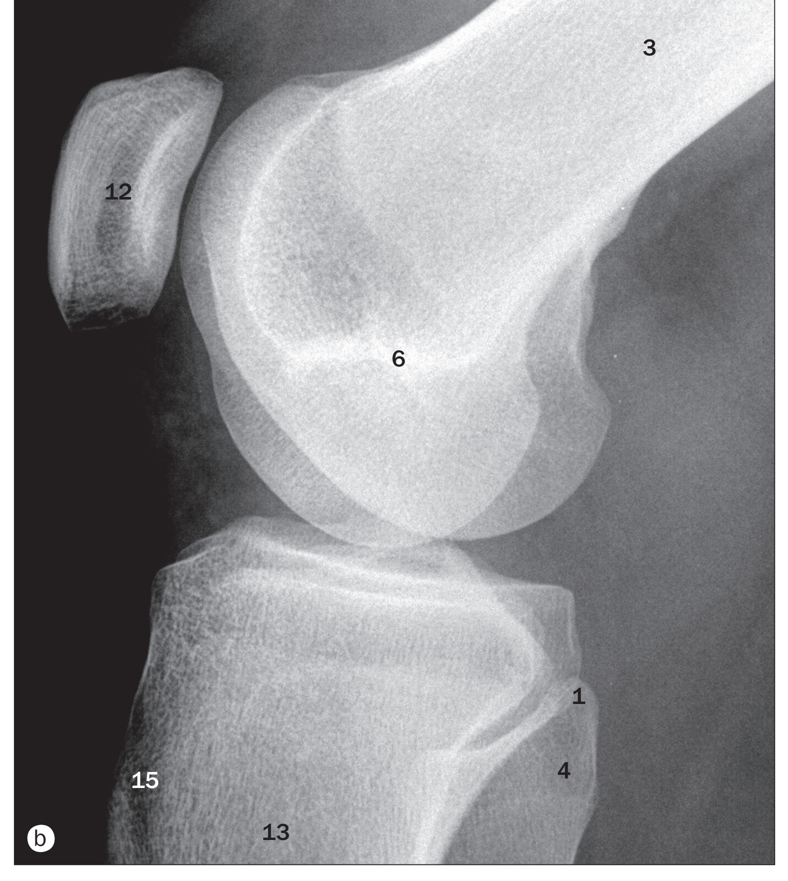


OS COXAL (HANCHE)	Apparition	Fusion
Ilium	2–3 miu	7–9 ans
Ischium	4 miu	7–9 ans
Pubis	4 miu	7–9 ans
Acétabulum	11–14 ans	15–25 ans
Épine iliaque antérosupérieure	Puberté	15–25 ans
Crête iliaque/épines supérieures	Puberté	15–25 ans
Tubérosité ischiatique	> Puberté	15–25 ans
FÉMUR (c)		
Diaphyse	7 siu	
Tête	4–6 mois	14–18 ans
Grand trochanter	10–12 ans	14–18 ans
Petit trochanter	10–12 ans	14–18 ans
Extrémité distale	9 miu	17–19 ans

1 Noyau d'ossification du grand trochanter
2 Noyau d'ossification de la tête du fémur (épiphyse)
3 Noyau d'ossification du petit trochanter
4 Ligne épiphysaire
5 Fémur
6 Ilium
7 Ischium
8 Col du fémur
9 Symphyse pubienne
10 Pubis
11 Cartilage triradié
12 Jonction non ossifiée entre l'ischium et le pubis
13 Foramen obturé
14 Plis adipeux

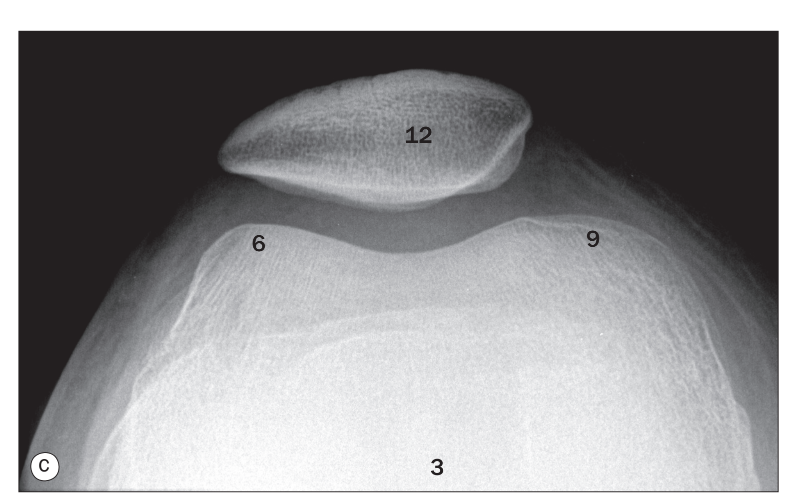


(**a**) Incidence de face.

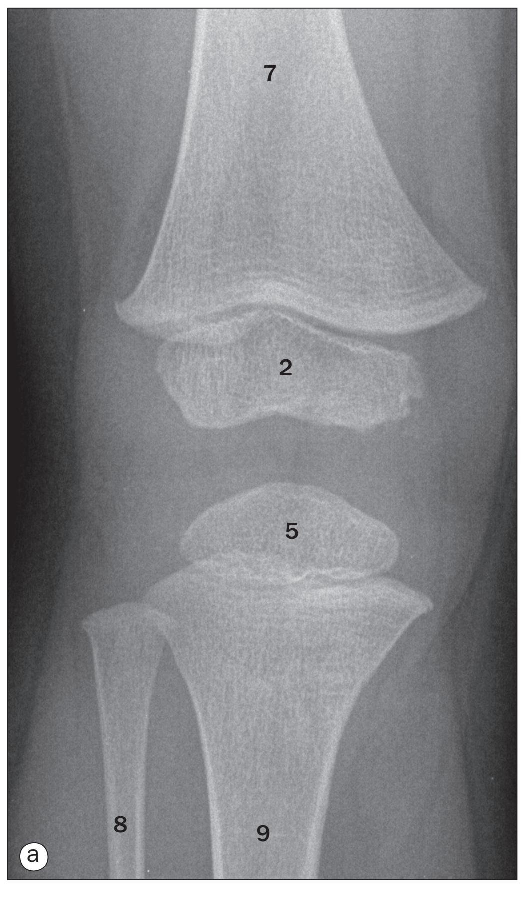


(**b**) Incidence de profil.

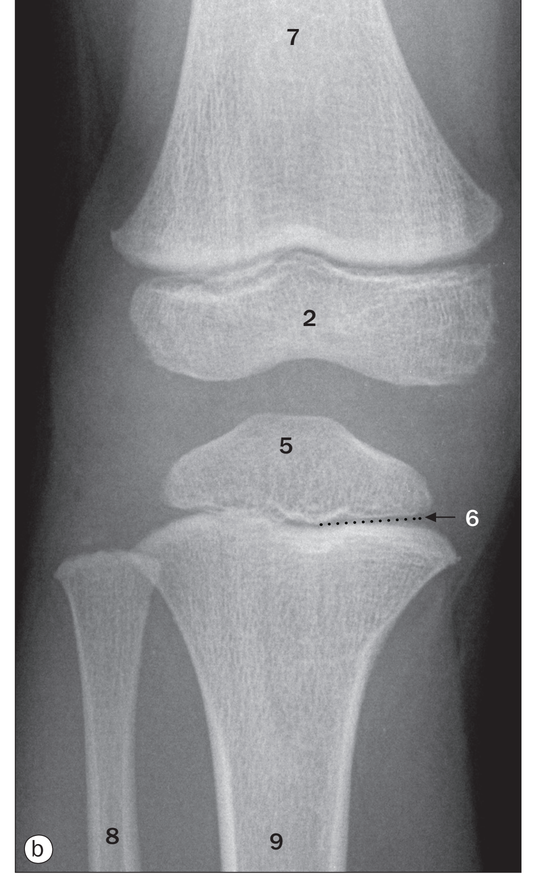
1 Apex (processus styloïde) de la fibula
2 Col de la fibula
3 Fémur
4 Tête de la fibula
5 Incisure intercondylaire
6 Condyle latéral du fémur
7 Condyle latéral du tibia
8 Épicondyle latéral du fémur
9 Condyle médial du fémur
10 Condyle médial du tibia
11 Épicondyle médial du fémur
12 Patella
13 Tibia
14 Tubercules de l'éminence intercondylaire
15 Tubérosité du tibia

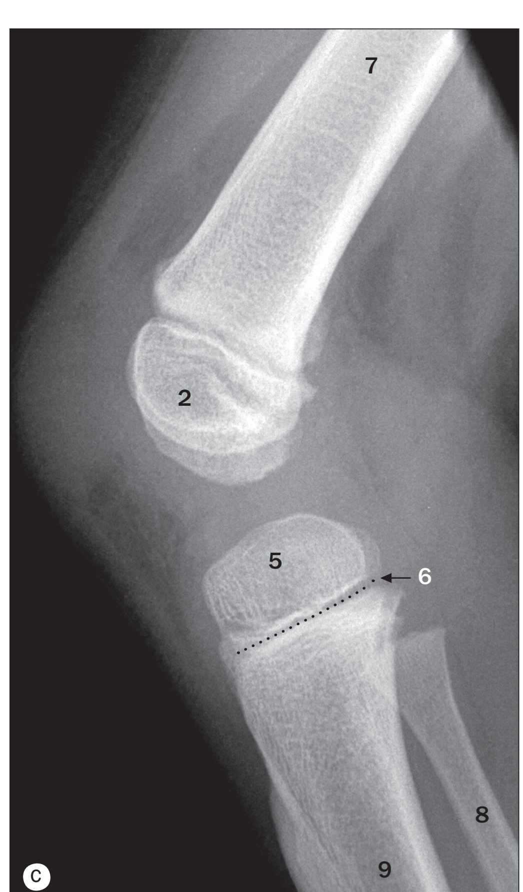


(**c**) Incidence en défilé fémoropatellaire.



(**a**) Fille de 2 ans.

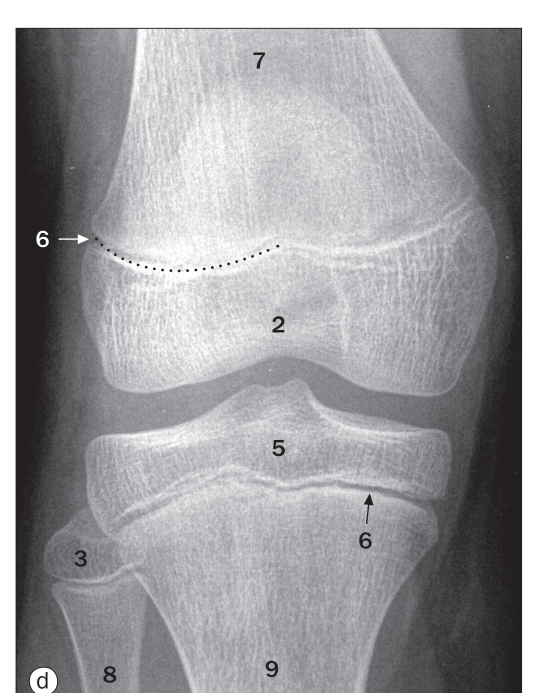


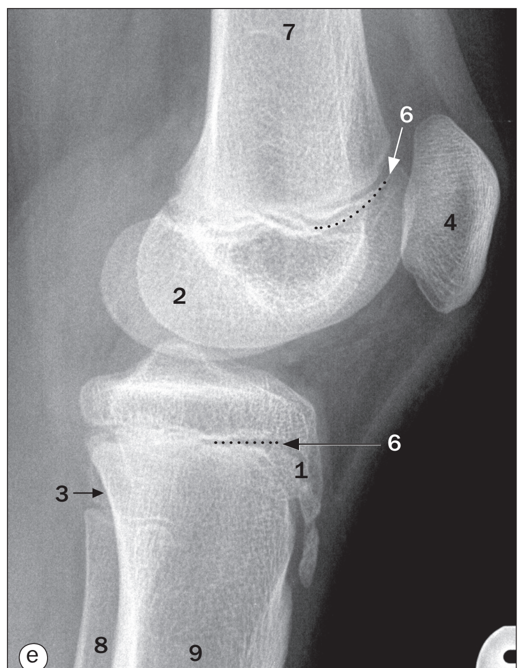


(**b**) et (**c**) Fille de 5 ans.

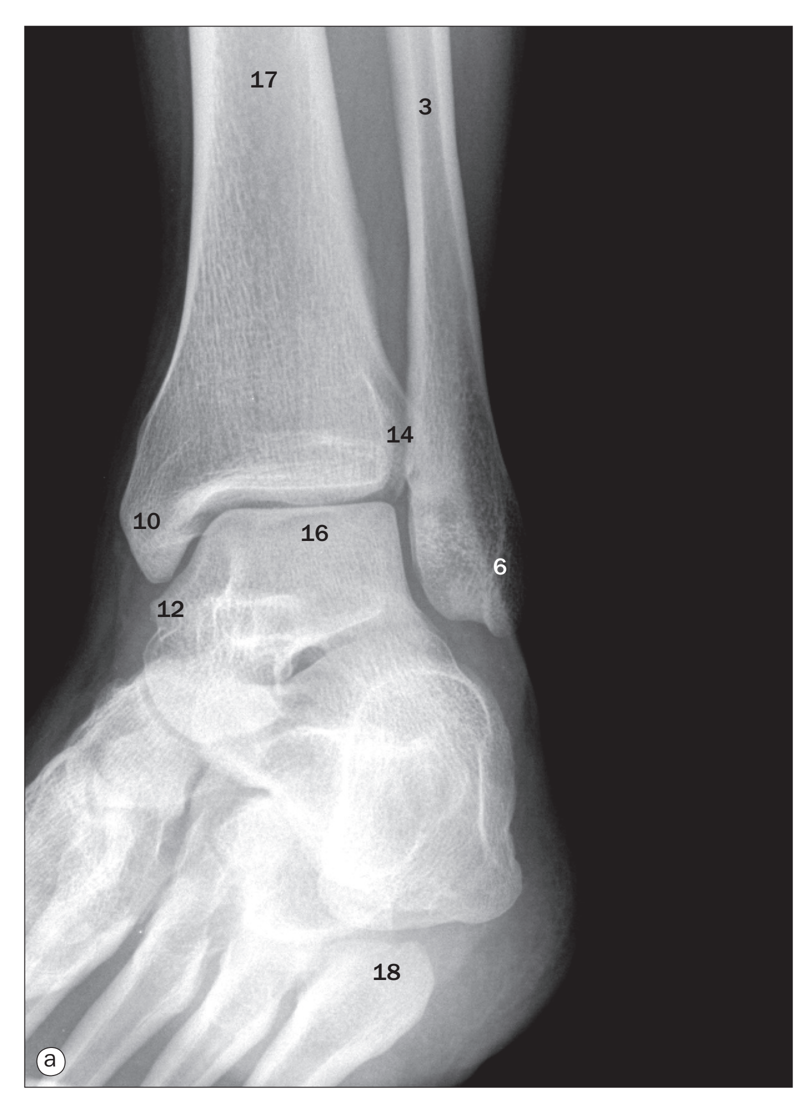
1 Extension antéro-inférieure du noyau d'ossification de la partie proximale du tibia pour la tubérosité du tibia
2 Noyau d'ossification de la partie distale du fémur
3 Noyau d'ossification de la tête de la fibula
4 Patella
5 Noyau d'ossification de la partie proximale du tibia
6 Ligne épiphysaire
7 Fémur
8 Fibula
9 Tibia

	Apparition	Fusion
PATELLA (c)		
1–3 centres	3–5 ans	Puberté
TIBIA (c)		
Diaphyse	7 siu	
Proximal/plateau	9 miu	16–18 ans
Tubérosité	10–12 ans	12–14 ans
Extrémité distale	4 mois–1 an	15–17 ans
FIBULA (c)		
Diaphyse	8 siu	
Proximale/plateau	2–4 ans	17–19 ans
Extrémité distale	6 mois–1 an	15–17 ans

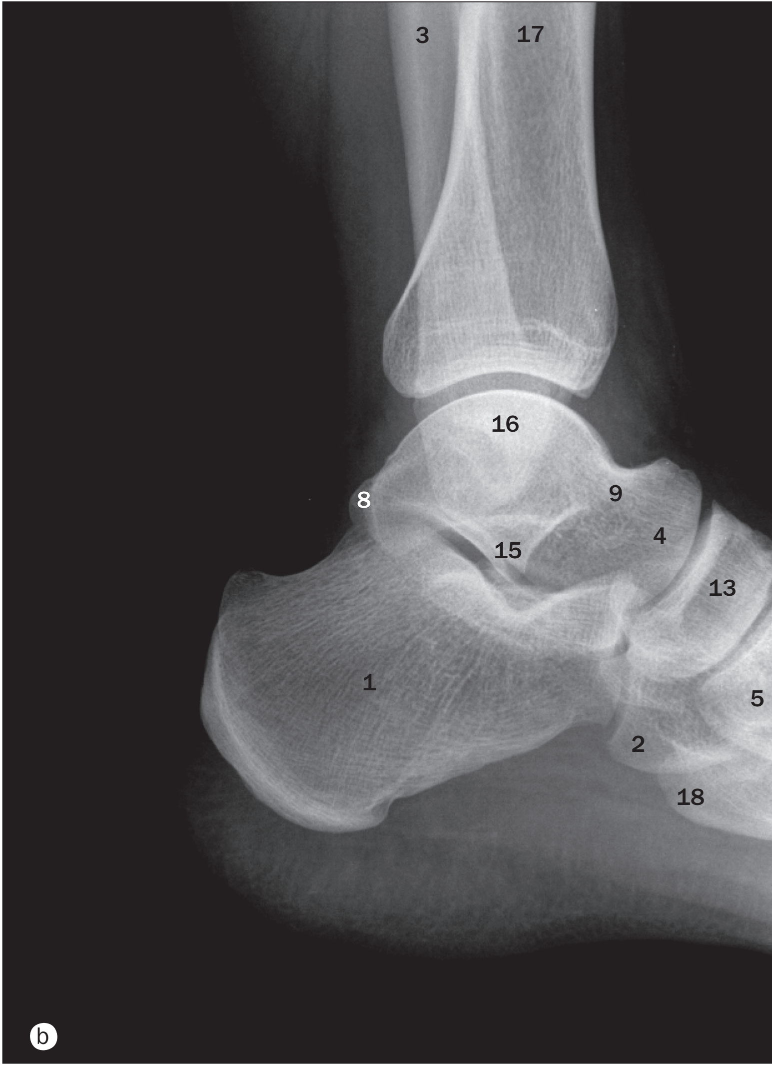




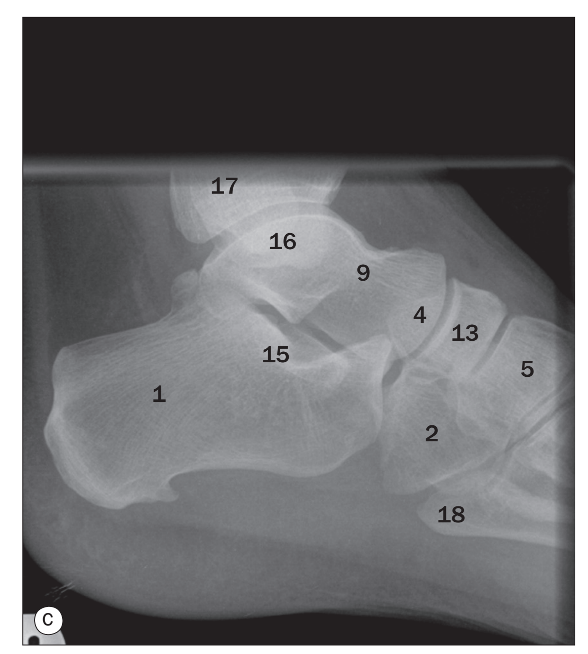

(**d**) et (**e**) Fille de 12 ans.



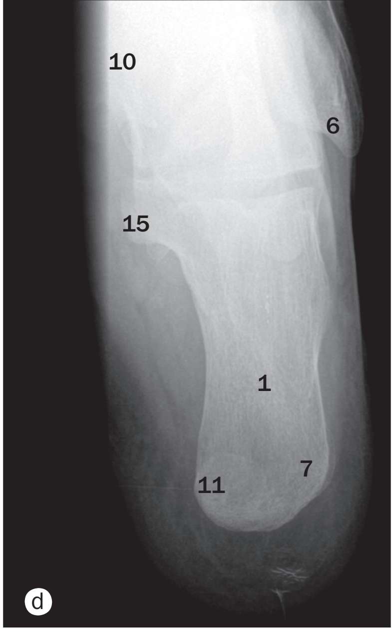
(a) Articulation de la cheville, incidence de face.



(b) Articulation de la cheville, incidence de profil.

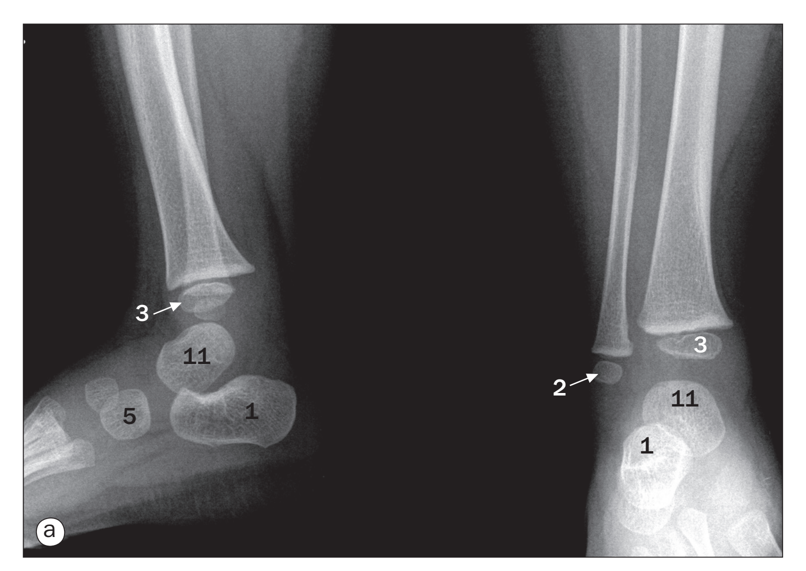


(c) Calcanéus, incidence de profil.

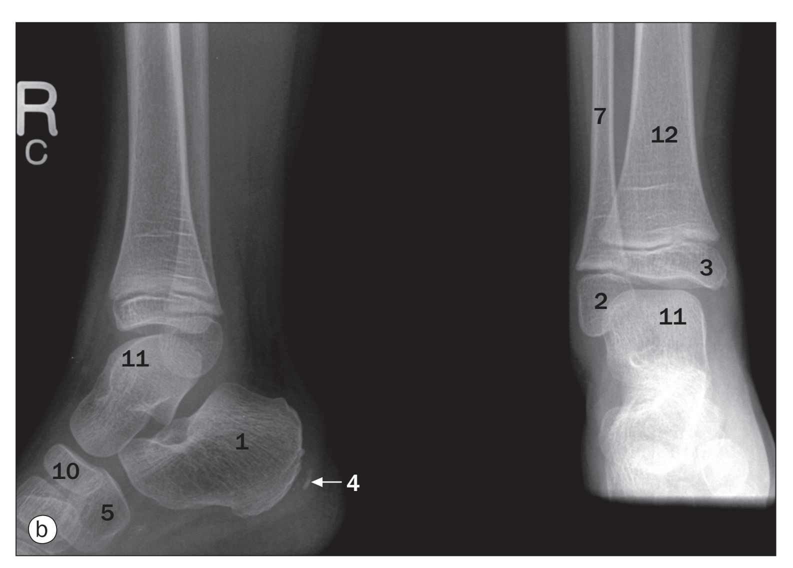


(d) Calcanéus, incidence axiale (caudocraniale, dite « rétrotibiale »).

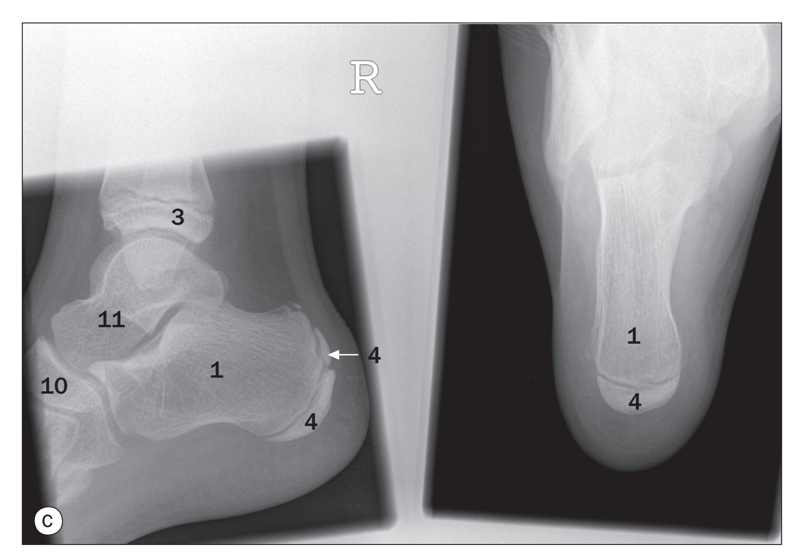
1 Calcanéus
2 Os cuboïde
3 Fibula
4 Tête du talus
5 Cunéiforme latéral
6 Malléole latérale de la fibula
7 Processus latéral du calcanéus
8 Tubercule latéral du talus
9 Col du talus
10 Malléole médiale du tibia
11 Processus médial du calcanéus
12 Tubercule médial du talus
13 Os naviculaire
14 Région de l'articulation tibiofibulaire inférieure
15 Sustentaculum tali du calcanéus
16 Talus
17 Tibia
18 Tubérosité de la base du 5[e] métatarsien



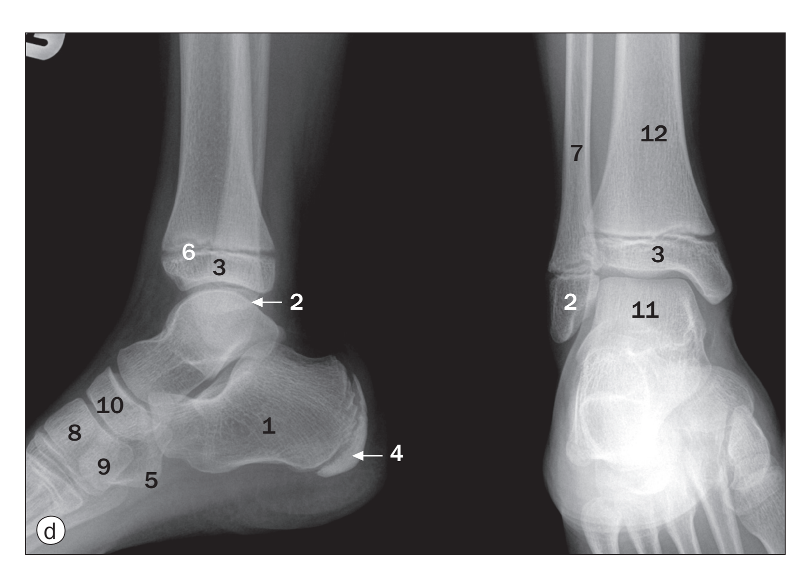
(**a**) Cheville d'une fille de 3 ans.



(**b**) Cheville d'une fille de 5 ans.



(**c**) Cheville d'une fille de 13 ans.



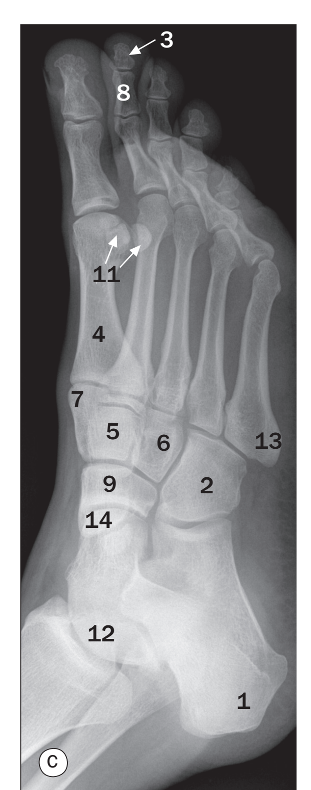
(**d**) Calcanéus d'une fille de 10 ans.

1 Calcanéus
2 Centre pour la partie distale de la fibula
3 Centre pour la partie distale du tibia
4 Centre pour la face postérieure du calcanéus
5 Os cuboïde
6 Ligne épiphysaire
7 Fibula
8 Cunéiforme intermédiaire
9 Cunéiforme latéral
10 Os naviculaire
11 Talus
12 Tibia

OS DU TARSE (c)	**Apparition**	**Fusion**
Calcanéus	3 miu	14–16 ans
Talus	6 miu	
Naviculaire	3 ans	
Cunéiforme latéral	6 mois–1 an	
Cunéiforme intermédiaire	2–3 ans	
Cunéiforme médial	1–2 ans	
Cuboïde	9 miu	



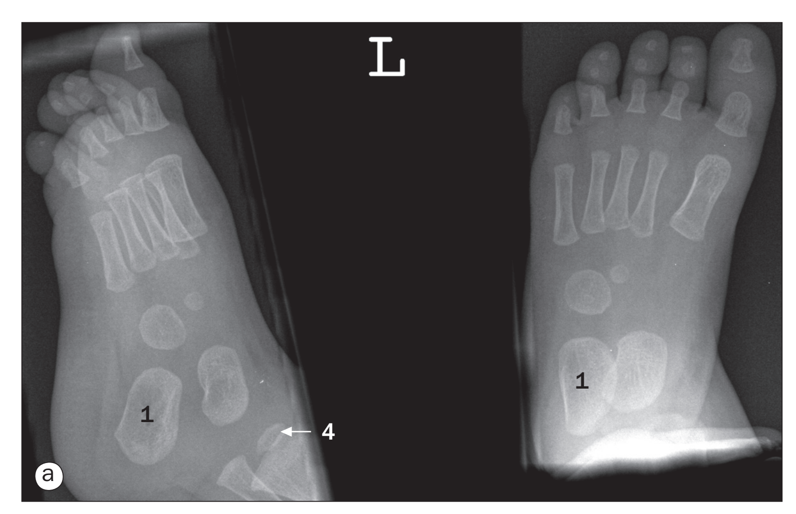




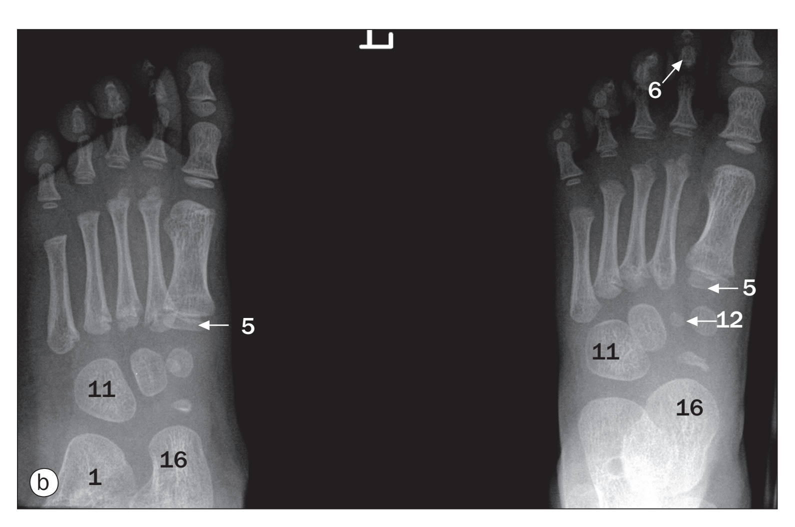


Pied, (**a**) incidence dorsoplantaire, (**b**) incidence dorsoplantaire oblique, (**c**) et (**d**) os naviculaire.

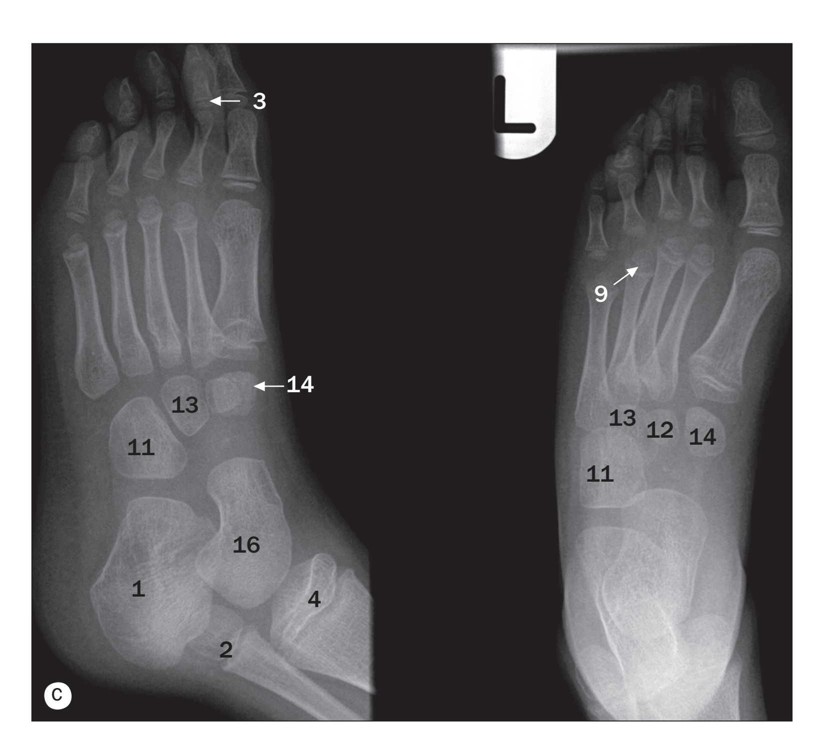
1 Os calcanéus
2 Os cuboïde
3 Phalange distale du 2e orteil
4 1er métatarsien
5 Cunéiforme intermédiaire
6 Cunéiforme latéral
7 Cunéiforme médial
8 Phalange moyenne du 2e orteil
9 Os naviculaire
10 Phalange proximale du 2e orteil
11 Os sésamoïdes dans le muscle court fléchisseur de l'hallux
12 Talus
13 Tubérosité de la base du 5e métatarsien
14 Os naviculaire



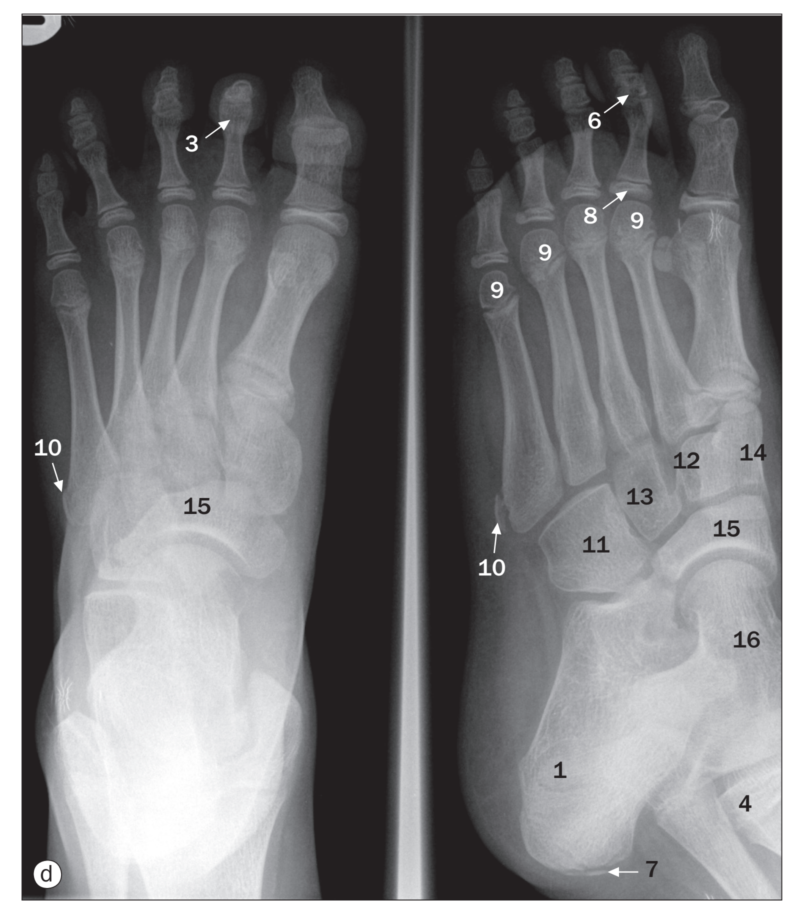
(**a**) Pied d'une fille de 11 mois.



(**b**) Pied d'une fille de 3 ans.



(**c**) Pied d'une fille de 6 ans.

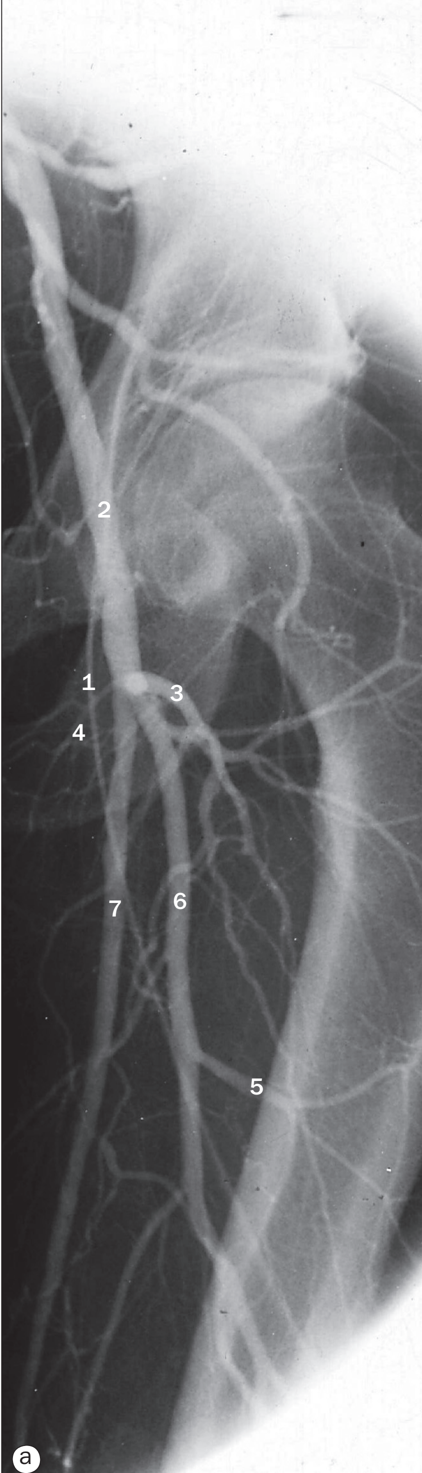


(**d**) Pied d'une fille de 12 ans.

1 Calcanéus
2 Noyau d'ossification de la partie distale de la fibula
3 Noyau d'ossification de la phalange distale du 2e orteil
4 Noyau d'ossification de la partie distale du tibia
5 Noyau d'ossification du 1er métatarsien
6 Noyau d'ossification de la phalange moyenne du 2e orteil
7 Noyau d'ossification de la face postérieure du calcanéus
8 Noyau d'ossification de la phalange proximale du 2e orteil
9 Noyau d'ossification du 2e métatarsien (s'applique du 2e au 5e métatarsien)
10 Noyau d'ossification de la tubérosité de la base du 5e métatarsien
11 Os cuboïde
12 Cunéiforme intermédiaire
13 Cunéiforme latéral
14 Cunéiforme médial
15 Os naviculaire
16 Talus

MÉTATARSIENS (c)	**Apparition**	**Fusion**
Diaphyses	9 siu	
Têtes (2–5) ou base (1)	3–4 ans	17–20 ans
Tubérosité du 5	10–12 ans	13–15 ans
PHALANGES (c)		
Diaphyse	9–12 siu	
Bases (variable)	1–6 ans	14–18 ans

OS DU TARSE (c)	**Apparition**	**Fusion**
Calcanéus	3 miu	14–16 ans
Talus	6 miu	
Naviculaire	3 ans	
Cunéiforme latéral	6 mois–1 an	
Cunéiforme intermédiaire	2–3 ans	
Cunéiforme médial	1–2 ans	
Cuboïde	9 miu	

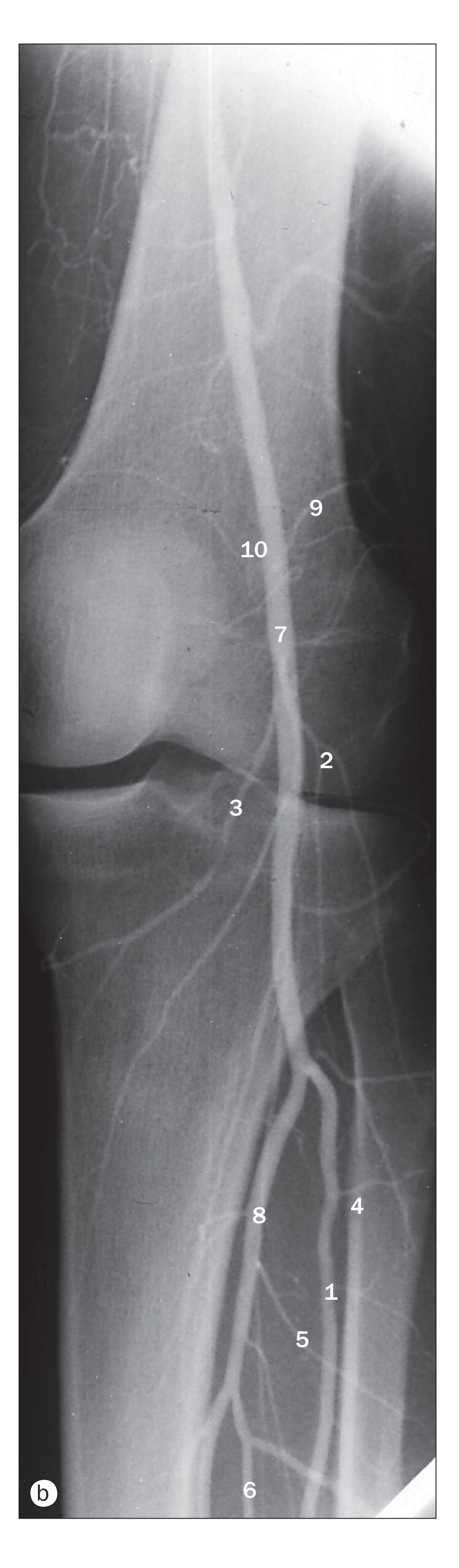


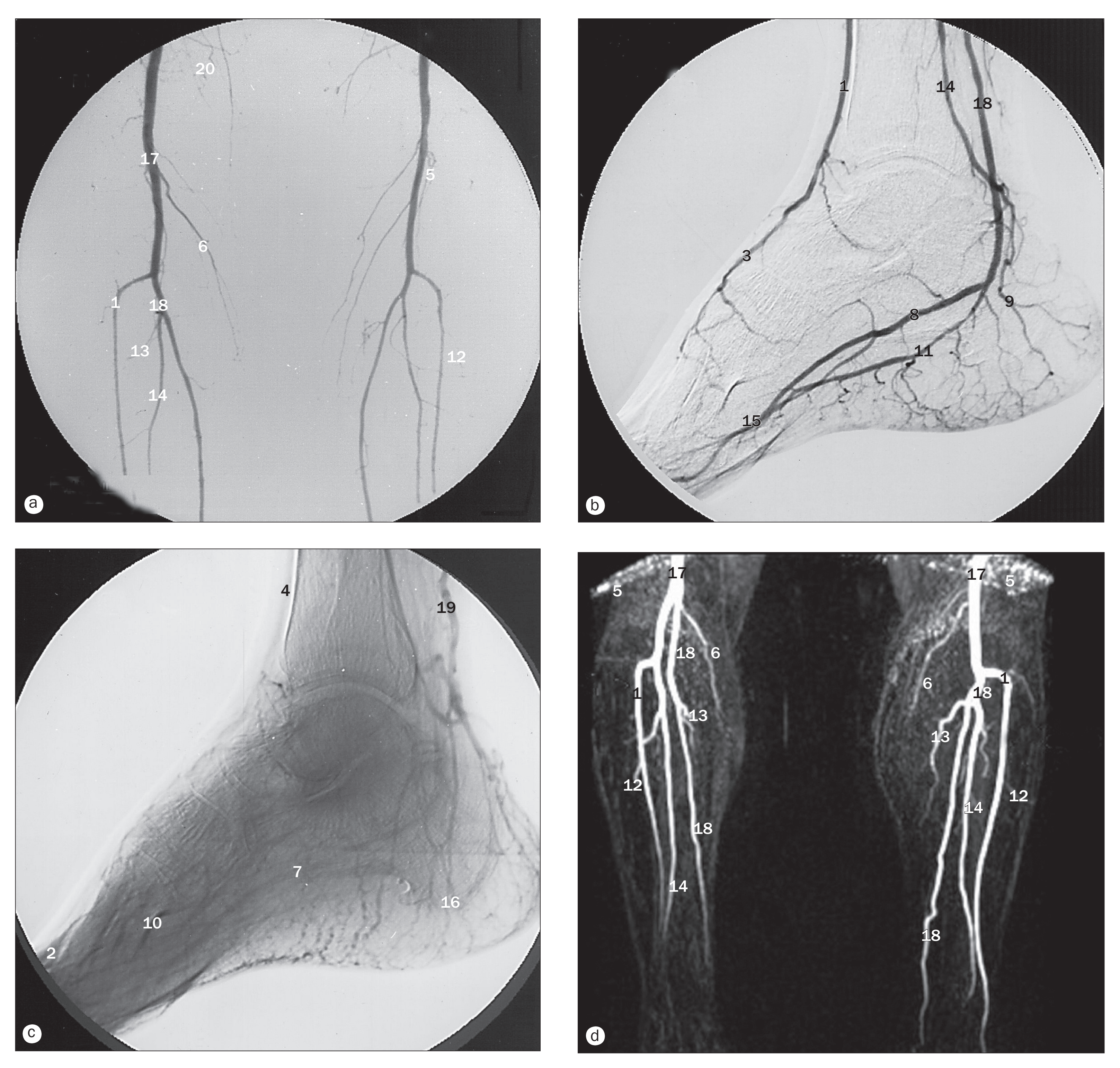
(**a**) Artère fémorale, artériographie.
Les artères fémorale, poplitée et tibiale sont mises en évidence par le cathétérisme de la partie distale de l'aorte abdominale et l'injection de produit de contraste. Le produit de contraste est ensuite suivi le long de sa descente vers les jambes. Si une seule jambe doit faire l'objet d'une imagerie, une injection dans l'artère fémorale homolatérale suffit. L'artère iliaque externe se transforme en artère fémorale ; celle-ci naît à la face profonde du ligament inguinal, et se divise en branches superficielle et profonde. Une incidence oblique est souvent utile pour mettre en évidence la bifurcation fémorale et un athérome dans l'origine de ces vaisseaux.

1 Cathéter introduit dans la partie distale de l'aorte abdominale via l'artère fémorale gauche
2 Artère fémorale commune
3 Artère circonflexe latérale de la cuisse
4 Artère circonflexe médiale de la cuisse
5 Artère perforante
6 Artère profonde de la cuisse
7 Artère fémorale superficielle

(**b**) Artère poplitée, artériographie.
L'artère fémorale superficielle devient l'artère poplitée lorsqu'elle traverse le hiatus tendineux de l'adducteur. L'artère poplitée se termine au bord inférieur du muscle poplité, où elle se divise en artères tibiales antérieure et postérieure.

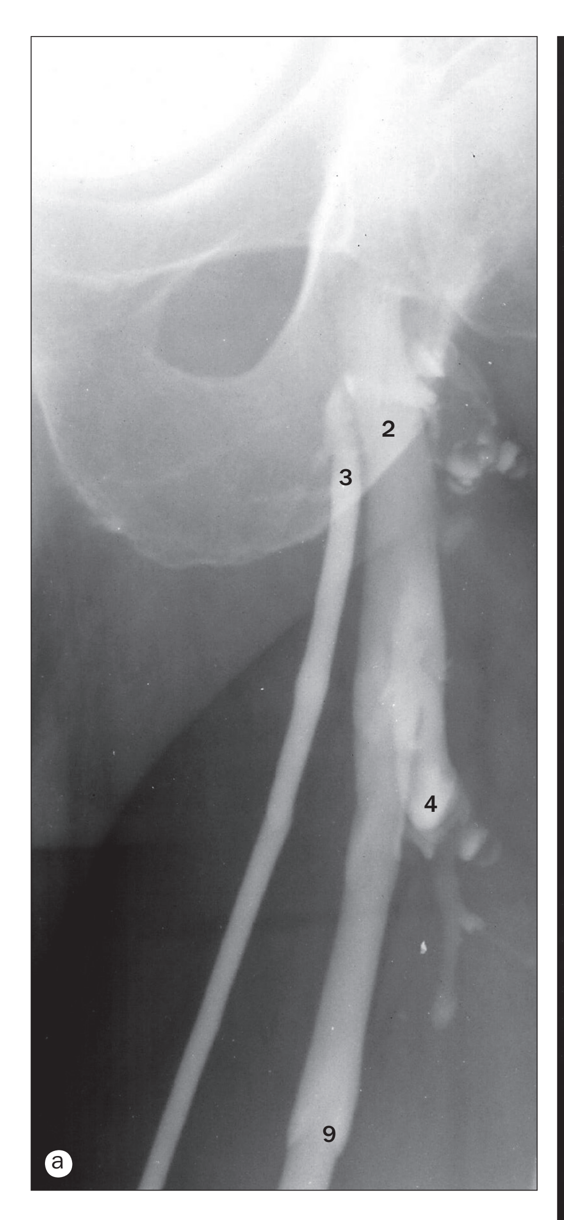
1 Artère tibiale antérieure
2 Artère géniculée inférolatérale
3 Artère géniculée inféromédiale
4 Branches musculaires de l'artère tibiale antérieure
5 Branches musculaires de l'artère tibiale postérieure
6 Artère fibulaire
7 Artère poplitée
8 Artère tibiale postérieure
9 Artère géniculée supérolatérale
10 Artère géniculée supéromédiale

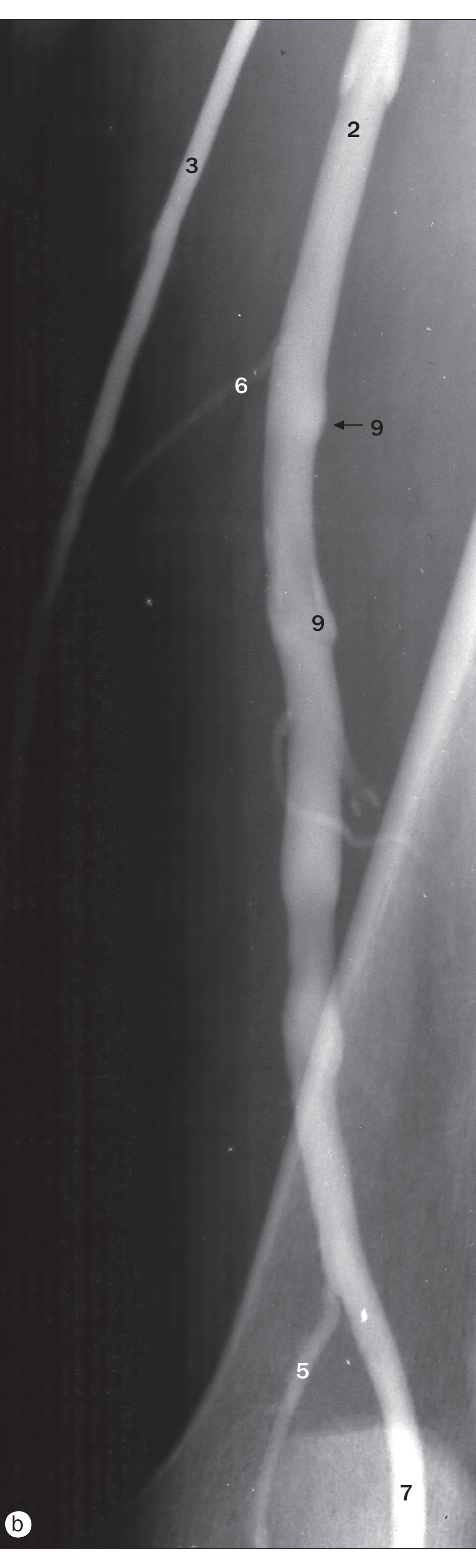




(**a**) Artère poplitée, artériographie, (**b**) pied, artériographie, incidence de profil, (**c**) pied, phlébographie, (**d**) artères de la jambe, angio-IRM.

1 Artère tibiale antérieure
2 Arcade veineuse dorsale
3 Artère dorsale du pied
4 Grande veine saphène
5 Artère géniculée inférolatérale
6 Artère géniculée inféromédiale
7 Veine marginale latérale
8 Artère plantaire latérale
9 Artère calcanéenne médiale
10 Veine marginale médiale
11 Artère plantaire médiale
12 Branches musculaires de l'artère tibiale antérieure
13 Branches musculaires de l'artère tibiale postérieure
14 Artère fibulaire
15 Arcade plantaire
16 Plexus veineux cutané plantaire
17 Artère poplitée
18 Artère tibiale postérieure
19 Petite veine saphène
20 Artère géniculée supéromédiale

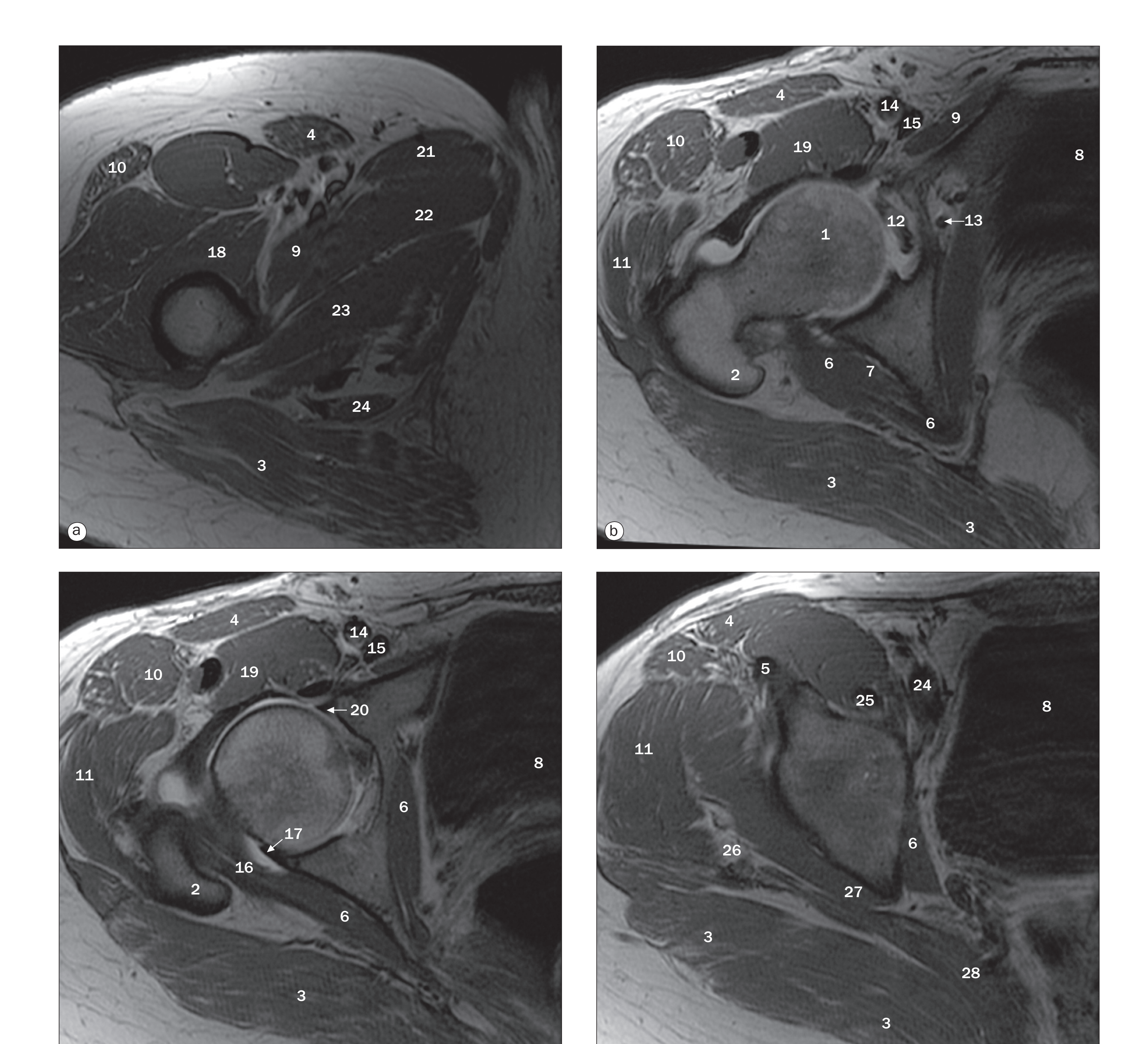






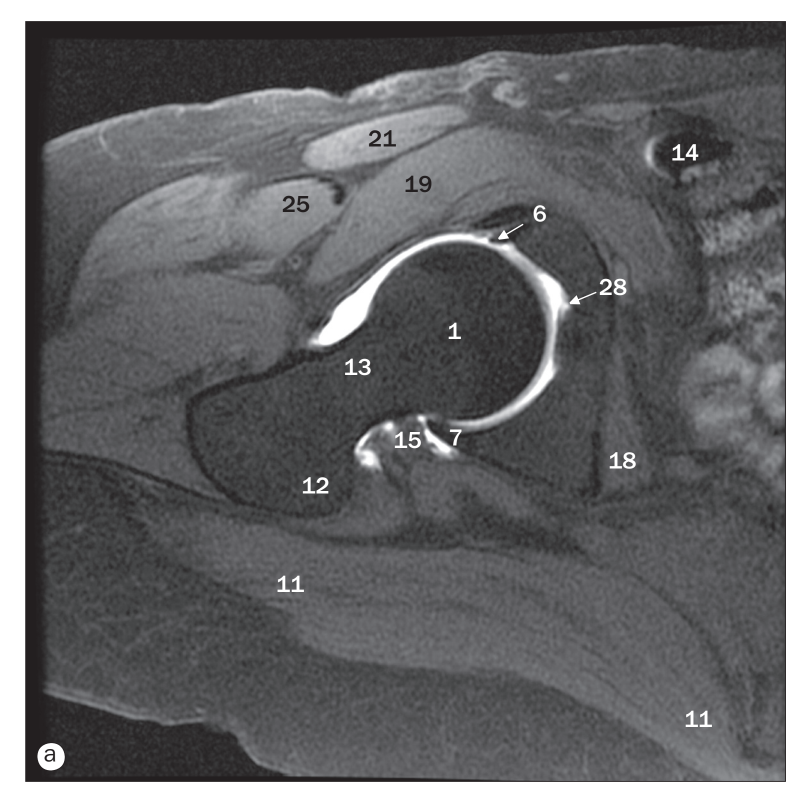
(a)–(c) Membres inférieurs, phlébographies.

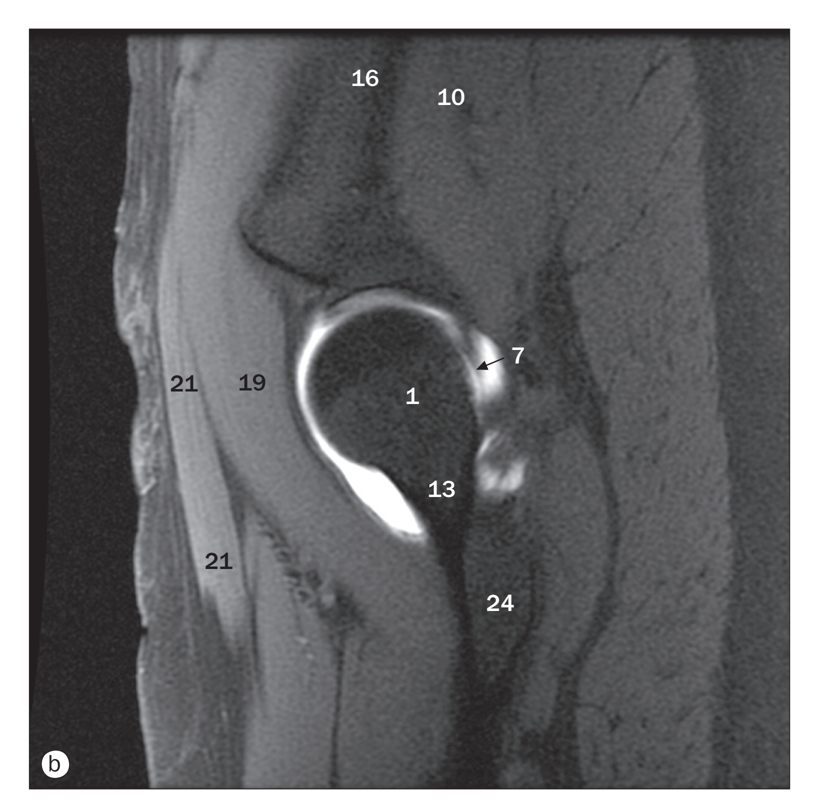
1 Veine tibiale antérieure
2 Veine fémorale
3 Grande veine saphène
4 Veine circonflexe latérale
5 Collatérale musculaire de la veine fémorale
6 Veine perforante
7 Veine poplitée
8 Veines tibiales postérieures
9 Valvules veineuses
10 Plexus veineux de la jambe

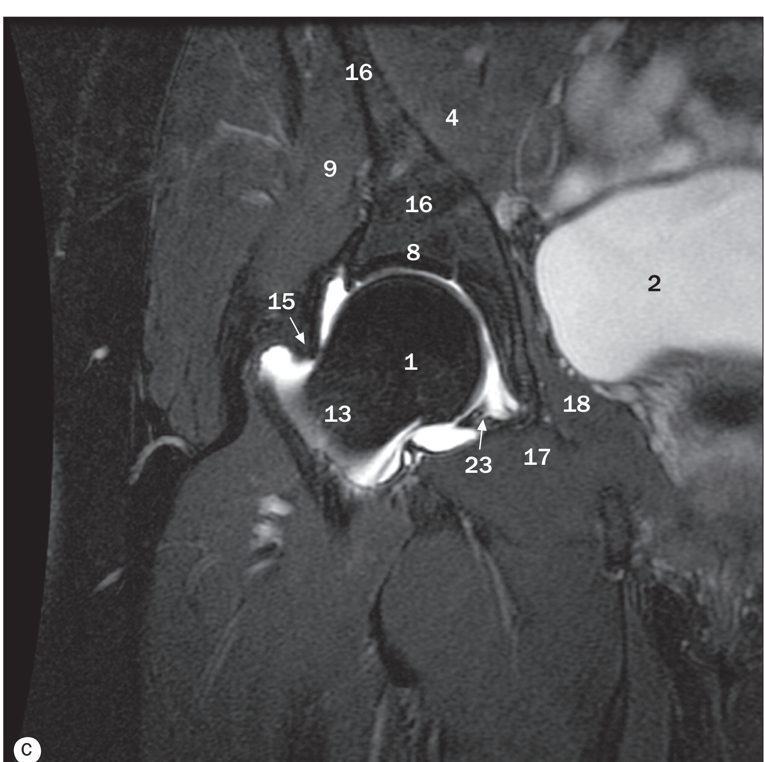


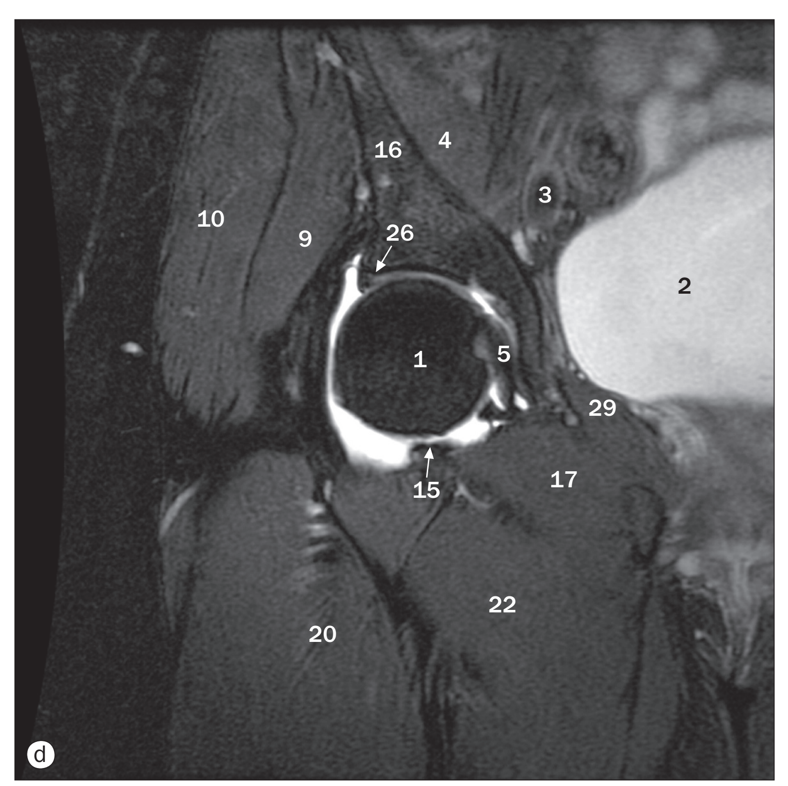
(a)–(d) Hanche, IRM en coupes axiales, de supérieur à inférieur.

1 Tête du fémur
2 Grand trochanter
3 Muscle grand glutéal
4 Muscle sartorius
5 Tendon du muscle droit de la cuisse
6 Muscle obturateur interne
7 Muscle jumeau supérieur
8 Vessie
9 Muscle pectiné
10 Muscle tenseur du fascia lata
11 Muscle vaste latéral
12 Ligament rond de la tête fémorale
13 Nerf obturateur
14 Artère fémorale
15 Veine fémorale
16 Tendon du muscle obturateur interne
17 Labrum acétabulaire postérieur
18 Muscle vaste intermédiaire
19 Muscle iliopsoas
20 Labrum acétabulaire antérieur
21 Muscle long adducteur
22 Muscle court adducteur
23 Muscle grand adducteur
24 Muscle semitendineux
25 Artère profonde de la cuisse
26 Artère iliaque externe
27 Muscle petit glutéal
28 Muscle moyen glutéal



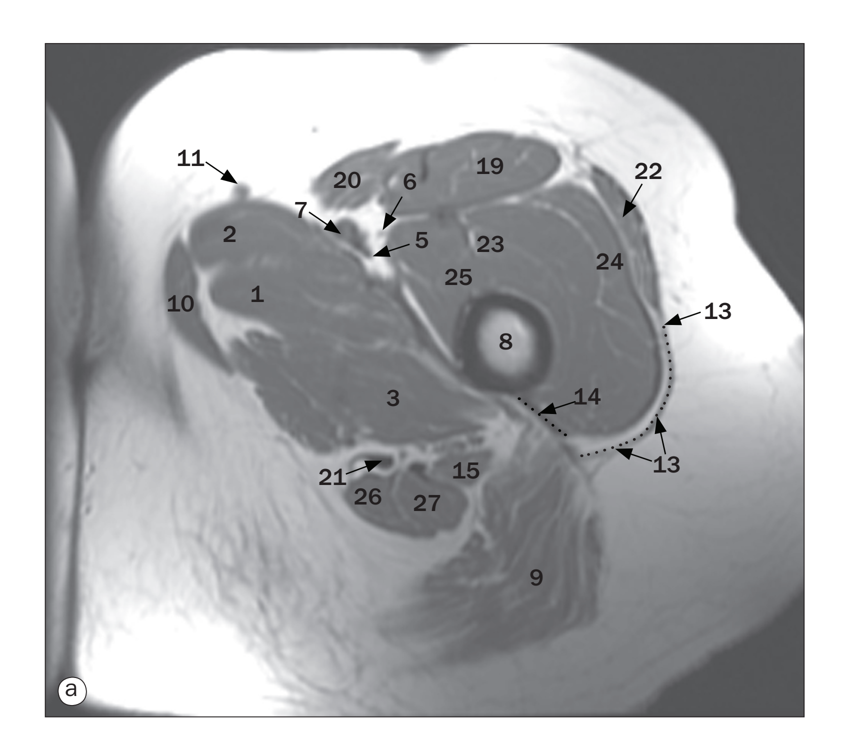


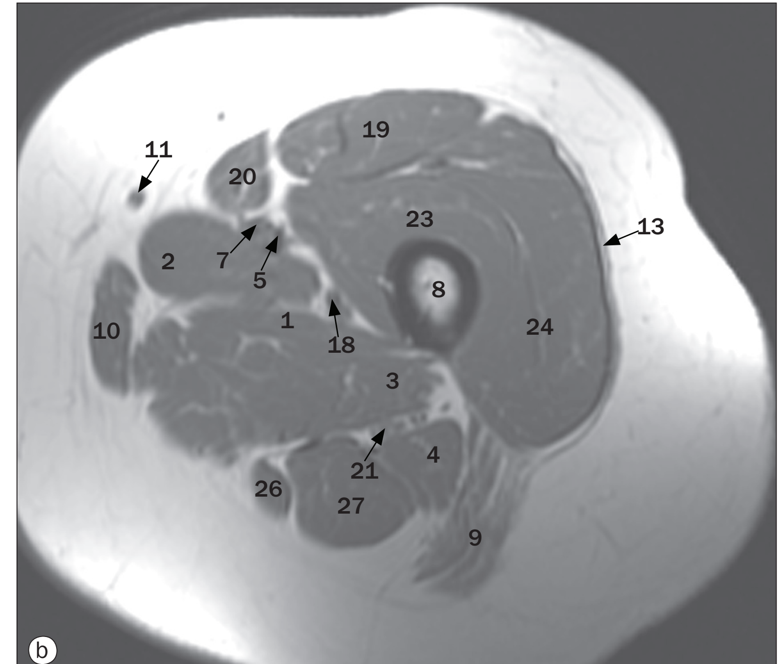


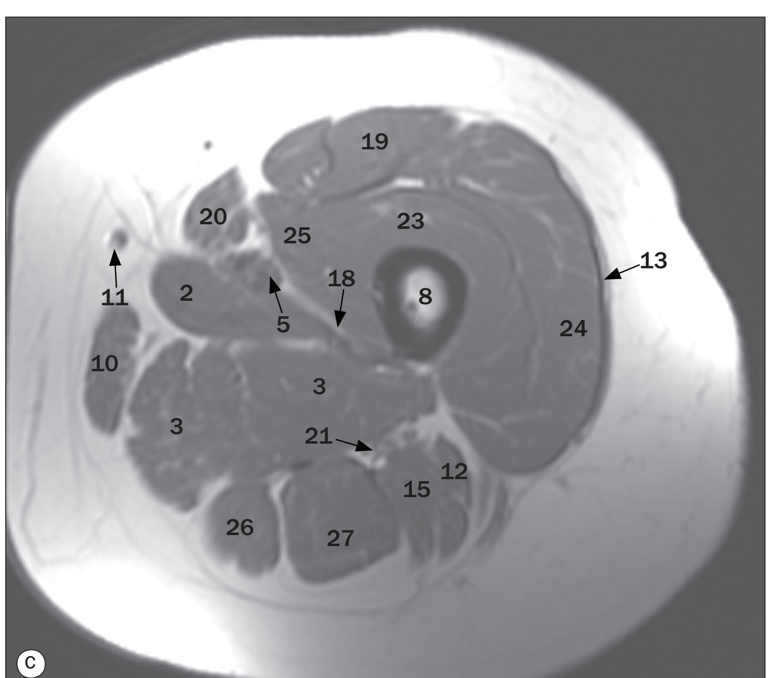


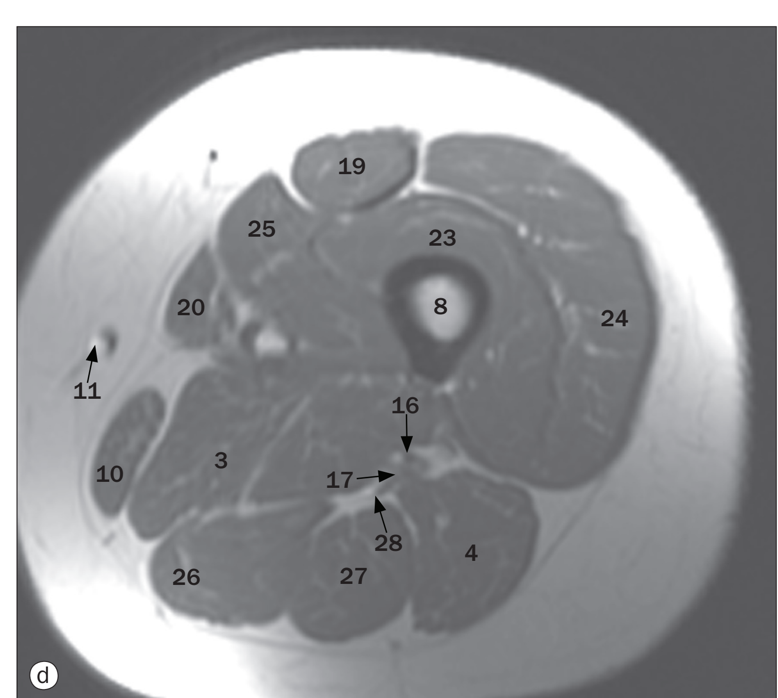
Hanche, arthro-IRM en coupes (**a**) axiale, (**b**) sagittale, (**c**) et (**d**) coronales.

1 Tête du fémur
2 Vessie
3 Artère iliaque externe
4 Muscle iliaque
5 Ligament rond de la tête fémorale
6 Labrum acétabulaire antérieur
7 Labrum acétabulaire postérieur
8 Toit de l'acétabulum
9 Muscle petit glutéal
10 Muscle moyen glutéal
11 Muscle grand glutéal
12 Grand trochanter
13 Col du fémur
14 Artère fémorale
15 Zone orbiculaire (fibres circulaires de la capsule)
16 Os coxal
17 Muscle obturateur externe
18 Muscle obturateur interne
19 Muscle iliopsoas
20 Muscle vaste intermédiaire
21 Muscle sartorius
22 Muscle long adducteur
23 Ligament transverse de l'acétabulum
24 Muscle carré fémoral
25 Muscle droit de la cuisse
26 Labrum acétabulaire supérieur
27 Muscle jumeau
28 Incisure de l'acétabulum
29 Muscle pectiné









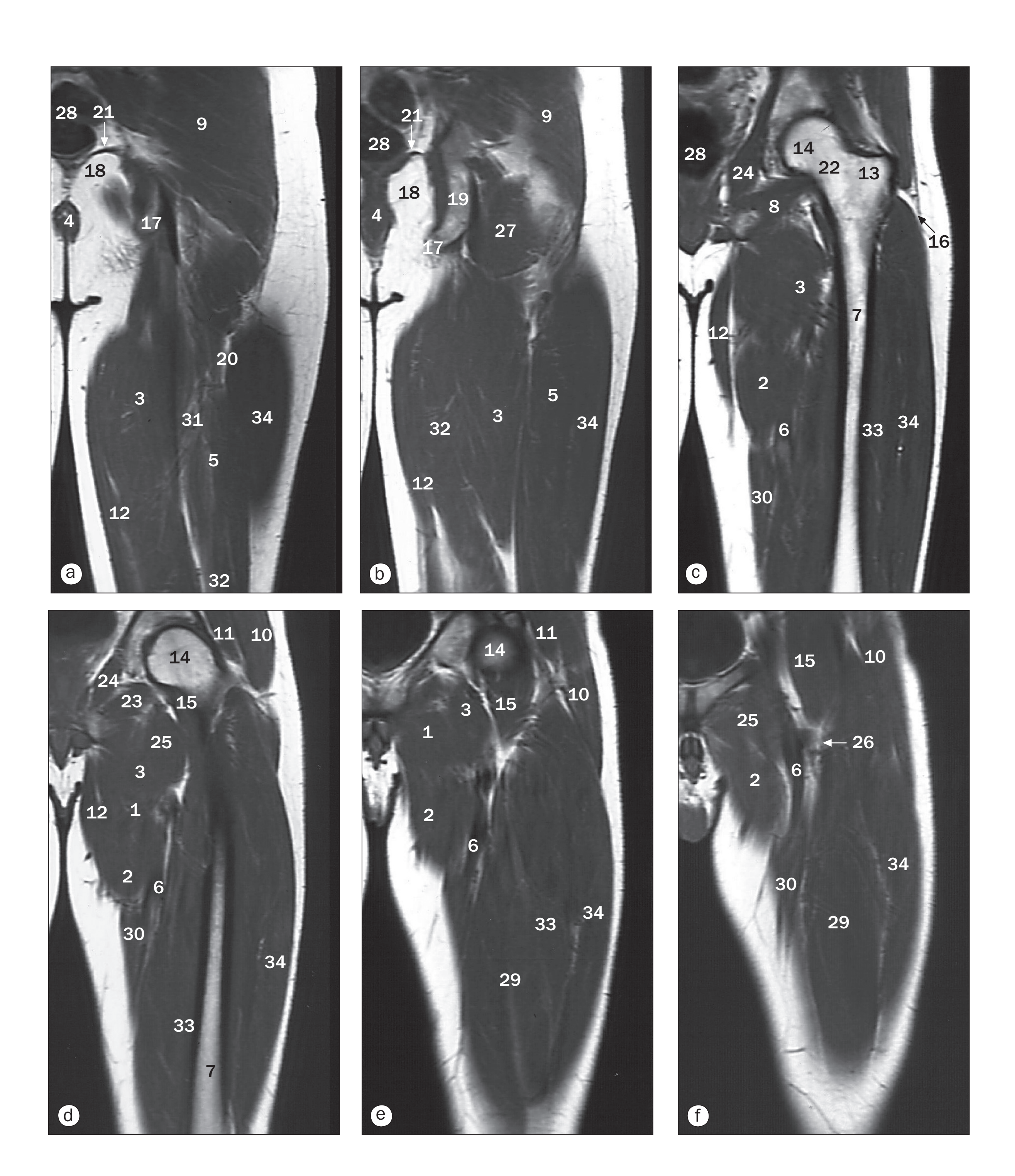
(a)–(d) Cuisse, IRM en coupes axiales.

1 Muscle court adducteur
2 Muscle long adducteur
3 Muscle grand adducteur
4 Muscle biceps fémoral
5 Artère fémorale
6 Nerf fémoral
7 Veine fémorale
8 Fémur
9 Muscle grand glutéal
10 Muscle gracile
11 Grande veine saphène
12 Chef court du muscle biceps fémoral
13 Tractus iliotibial
14 Septum intermusculaire latéral
15 Chef long du muscle biceps fémoral
16 Artère poplitée
17 Veine poplitée
18 Artère profonde de la cuisse
19 Muscle droit de la cuisse
20 Muscle sartorius
21 Nerf sciatique
22 Muscle tenseur du fascia lata
23 Muscle vaste intermédiaire
24 Muscle vaste latéral
25 Muscle vaste médial
26 Muscle semimembraneux
27 Muscle semitendineux
28 Nerf tibial

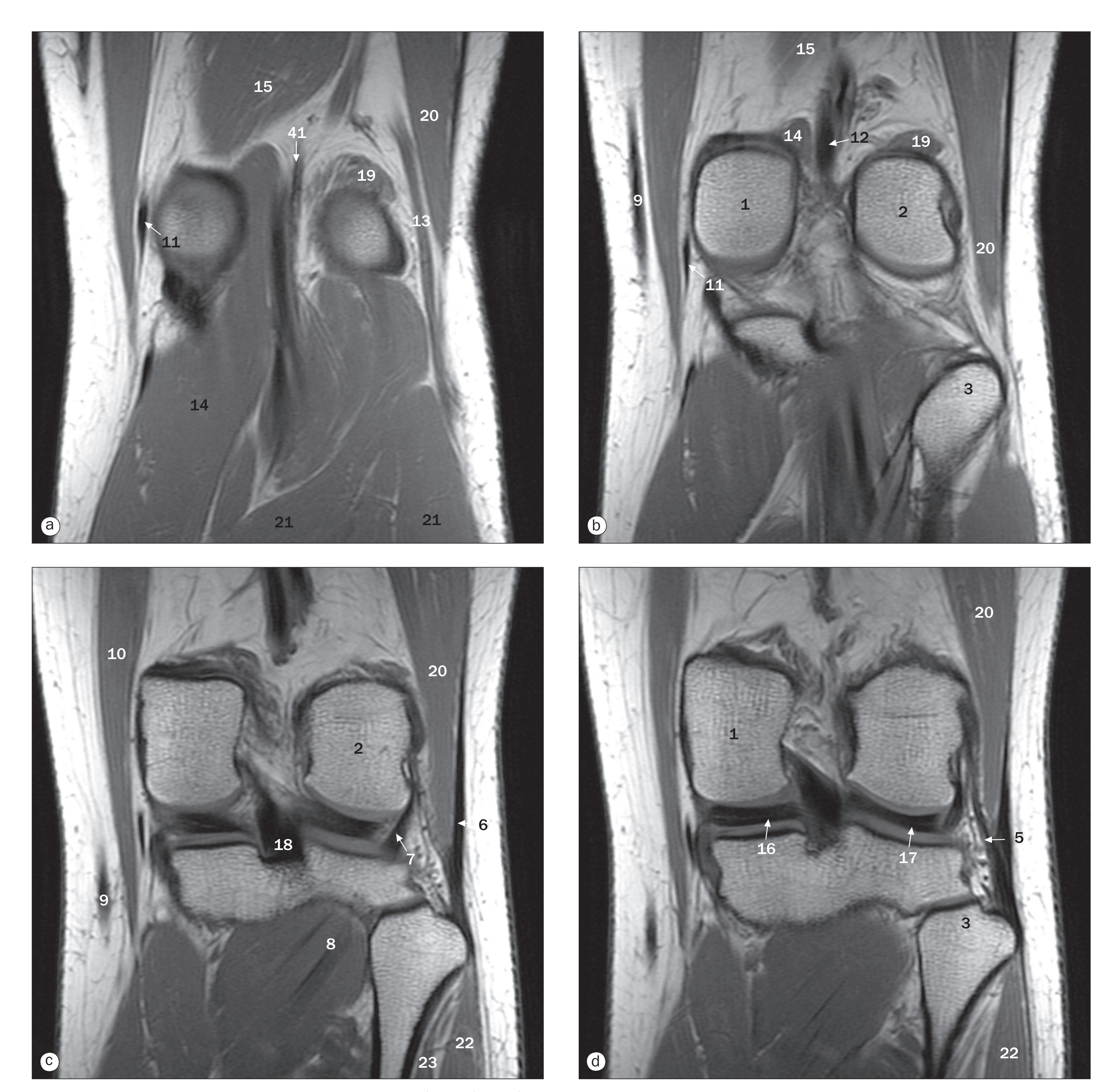
(a)–(f) Cuisse, IRM en coupes sagittales.

1 Acétabulum
2 Muscle long adducteur
3 Muscle grand adducteur
4 Muscle biceps fémoral
5 Artère fémorale
6 Fémur
7 Muscle grand glutéal
8 Tête du fémur
9 Muscle iliopsoas
10 Chef latéral du muscle gastrocnémien
11 Muscle obturateur externe
12 Muscle pectiné
13 Muscle piriforme
14 Artère poplitée
15 Veine poplitée
16 Muscle carré fémoral
17 Muscle droit de la cuisse
18 Muscle sartorius
19 Muscle semimembraneux
20 Muscle semitendineux
21 Canal des adducteurs (canal de Hunter)
22 Tendon du muscle quadriceps fémoral
23 Muscle vaste intermédiaire
24 Muscle vaste latéral
25 Muscle vaste médial

(a)–(f) Cuisse, IRM en coupes coronales.

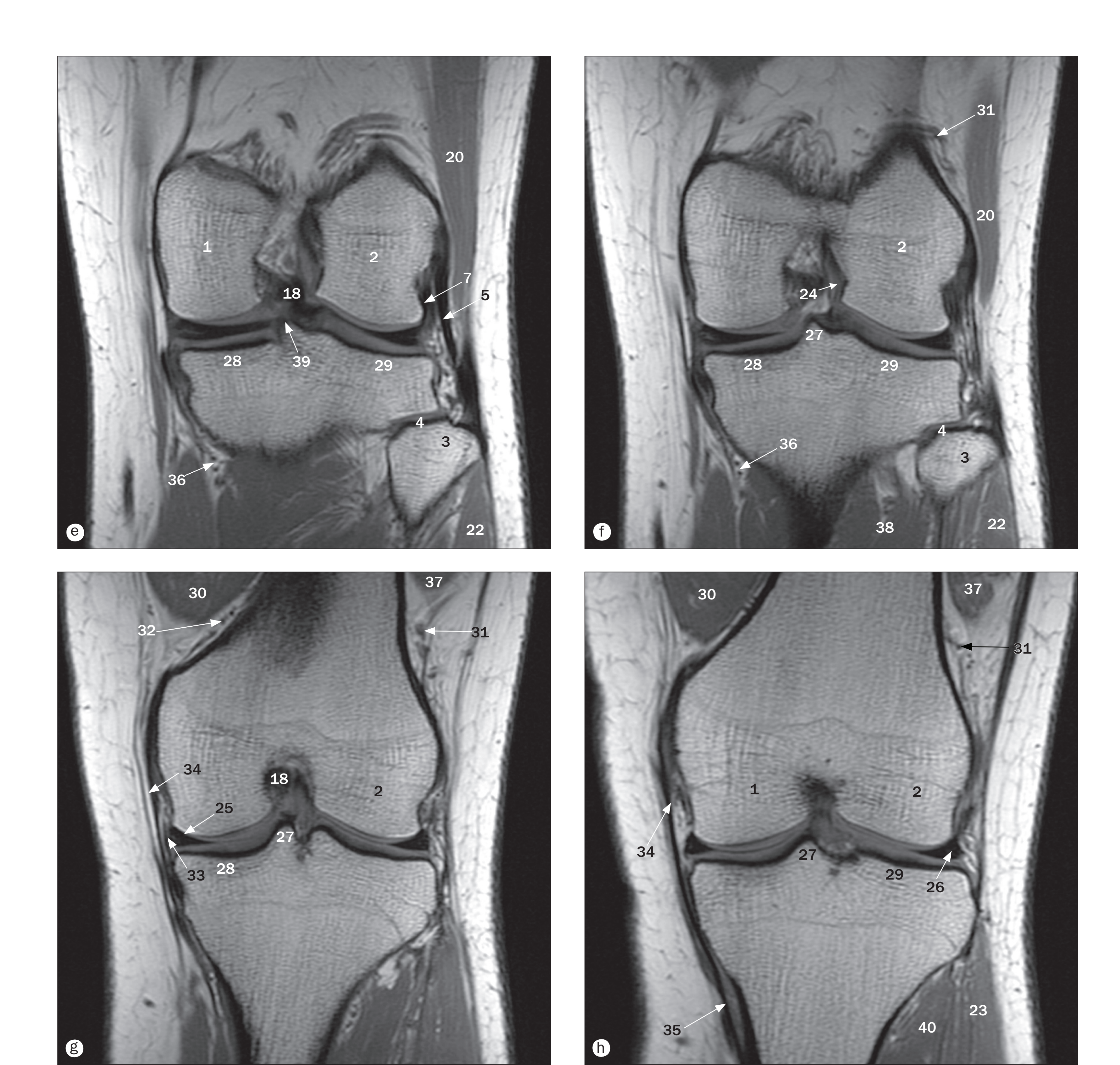


1 Muscle court adducteur
2 Muscle long adducteur
3 Muscle grand adducteur
4 Canal anal
5 Muscle biceps fémoral
6 Artère fémorale
7 Fémur
8 Muscle jumeau
9 Muscle grand glutéal
10 Muscle moyen glutéal
11 Muscle petit glutéal
12 Muscle gracile
13 Grand trochanter du fémur
14 Tête du fémur
15 Muscle iliopsoas
16 Tractus iliotibial
17 Tubérosité ischiatique
18 Fosse ischioanale
19 Ischium
20 Septum intermusculaire latéral
21 Muscle élévateur de l'anus
22 Col du fémur
23 Muscle obturateur externe
24 Muscle obturateur interne
25 Muscle pectiné
26 Artère profonde de la cuisse
27 Muscle carré fémoral
28 Rectum
29 Muscle droit de la cuisse
30 Muscle sartorius
31 Muscle semimembraneux
32 Muscle semitendineux
33 Muscle vaste intermédiaire
34 Muscle vaste latéral



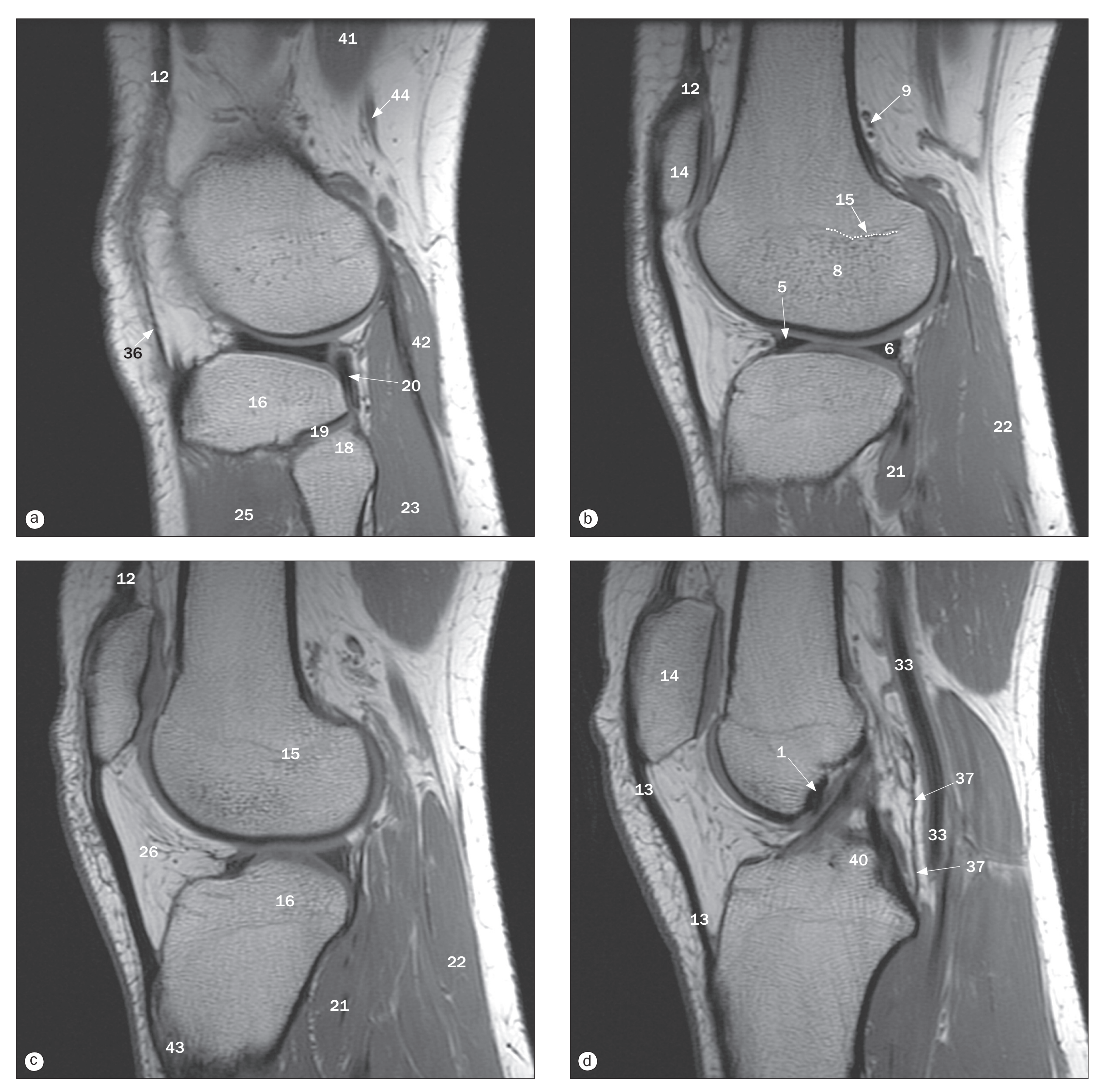
(**a**)–(**h**) Genou, IRM en coupes coronales, de postérieur à antérieur.

1 Condyle médial du fémur
2 Condyle latéral du fémur
3 Tête de la fibula
4 Articulation tibiofibulaire proximale
5 Ligament collatéral latéral
6 Tractus iliotibial
7 Tendon du muscle poplité
8 Muscle poplité
9 Grande veine saphène
10 Muscle sartorius
11 Tendon du muscle gracile
12 Artère poplitée
13 Nerf fibulaire (péronier) commun
14 Chef médial du muscle gastrocnémien
15 Muscle semimembraneux
16 Corne postérieure du ménisque médial
17 Corne postérieure du ménisque latéral
18 Ligament croisé postérieur
19 Chef latéral du muscle gastrocnémien
20 Muscle biceps fémoral
21 Muscle soléaire
22 Muscle long fibulaire (péronier)
23 Muscle long extenseur des orteils
24 Ligament croisé antérieur



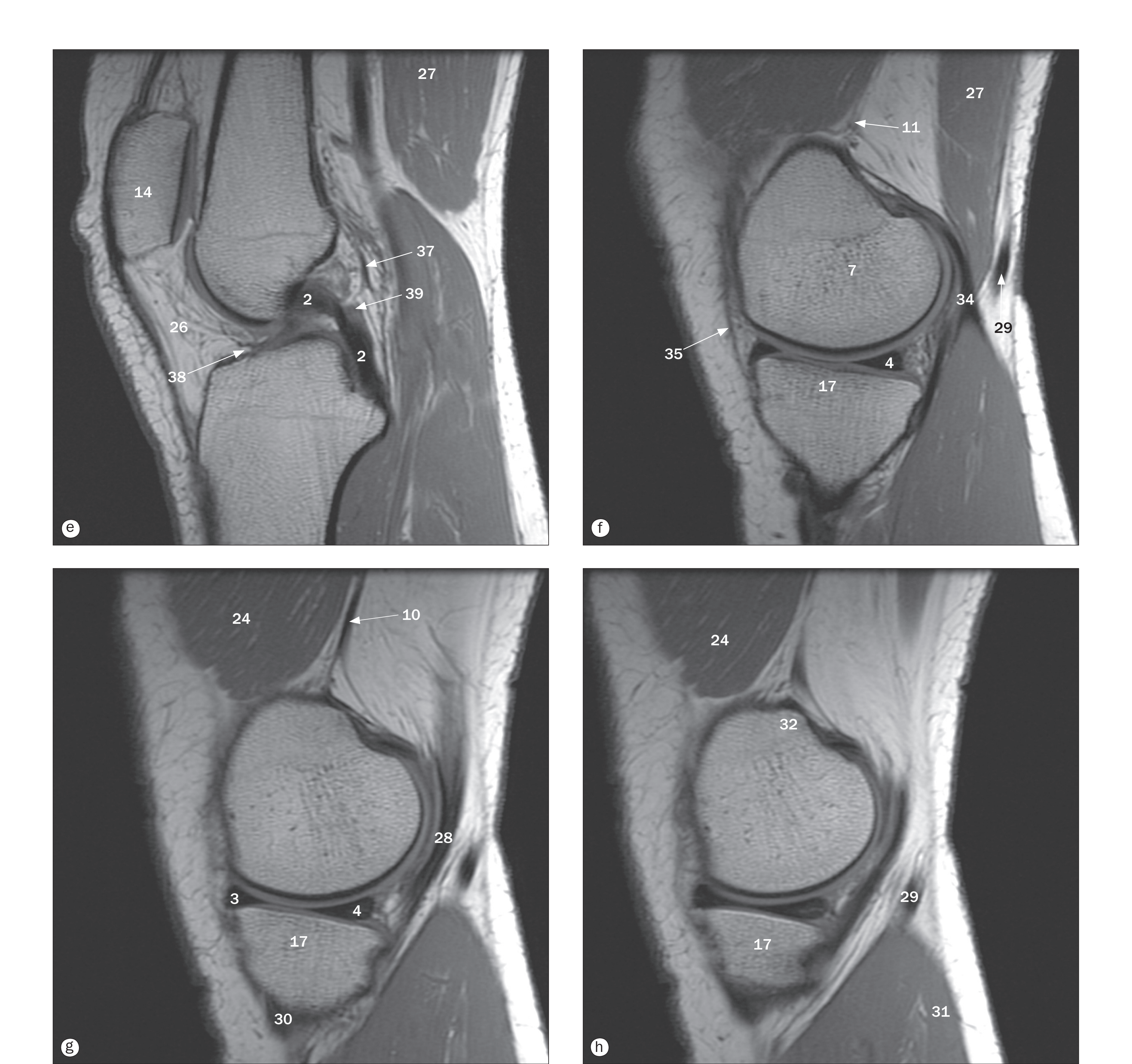
(a)–(h) Genou, IRM en coupes coronales, de postérieur à antérieur.

25 Corps du ménisque médial
26 Corps du ménisque latéral
27 Épine tibiale
28 Condyle médial du tibia
29 Condyle latéral du tibia
30 Muscle vaste médial
31 Artère géniculée supérolatérale
32 Artère géniculée supéromédiale
33 Partie profonde du ligament collatéral médial
34 Partie superficielle du ligament collatéral médial
35 Patte d'oie (insertions musculaires)
36 Artère géniculée inféromédiale
37 Muscle vaste latéral
38 Muscle tibial postérieur
39 Racine de la corne postérieure, ménisque médial
40 Muscle tibial antérieur
41 Nerf tibial



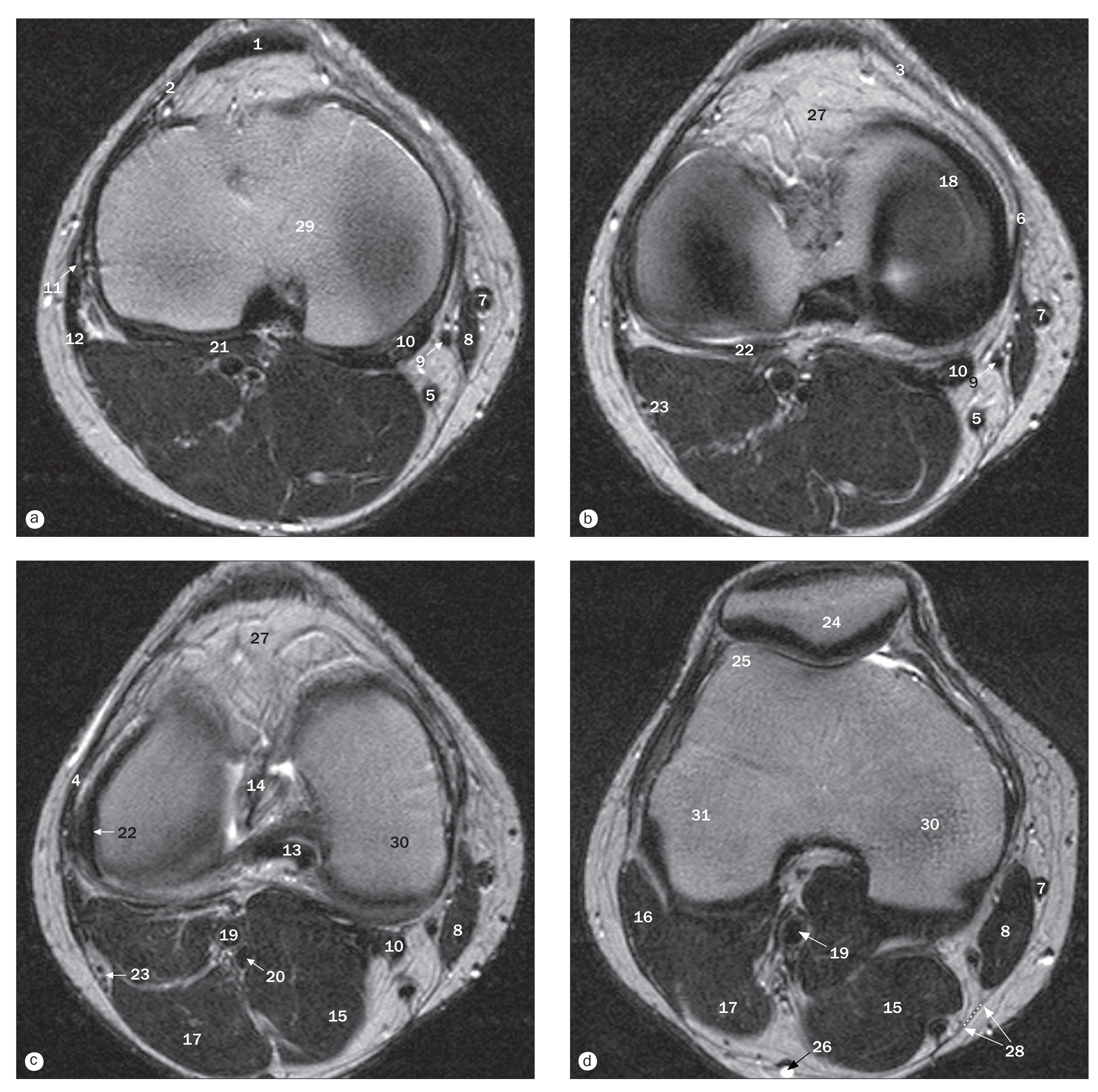
(a)–(h) Genou, IRM en coupes sagittales, de latéral à médial.

1 Ligament croisé antérieur
2 Ligament croisé postérieur
3 Corne antérieure du ménisque médial
4 Corne postérieure du ménisque médial
5 Corne antérieure du ménisque latéral
6 Corne postérieure du ménisque latéral
7 Condyle médial du fémur
8 Condyle latéral du fémur
9 Artère et veine géniculées supérolatérales
10 Septum intermusculaire médian
11 Artère géniculée supéromédiale
12 Tendon du muscle quadriceps fémoral
13 Tendon patellaire
14 Patella
15 Ligne épiphysaire/cicatrice
16 Plateau tibial latéral
17 Plateau tibial médial
18 Tête de la fibula
19 Articulation tibiofibulaire proximale
20 Tendon poplité
21 Ventre du muscle poplité
22 Chef latéral du muscle gastrocnémien
23 Muscle soléaire
24 Muscle vaste médial



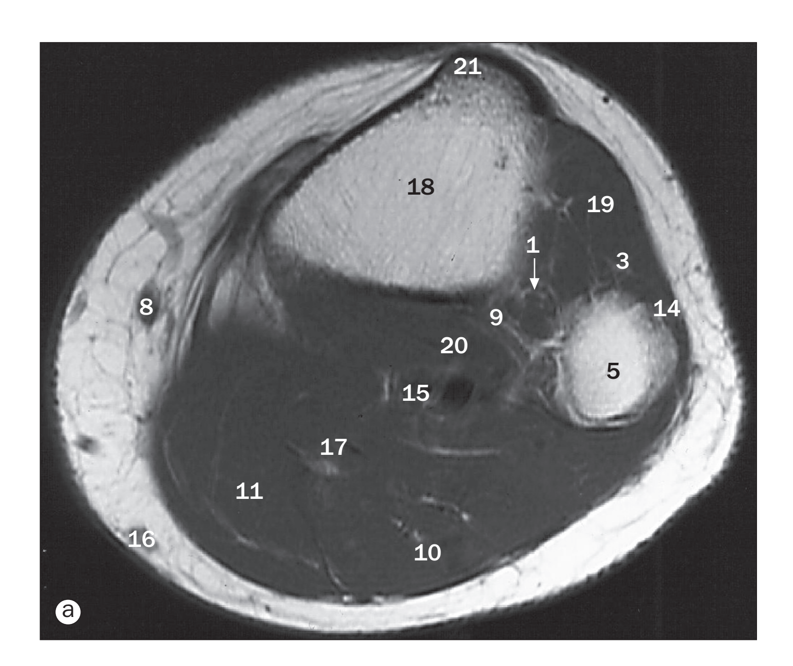
(**a**)–(**h**) Genou, IRM en coupes sagittales, de latéral à médial.

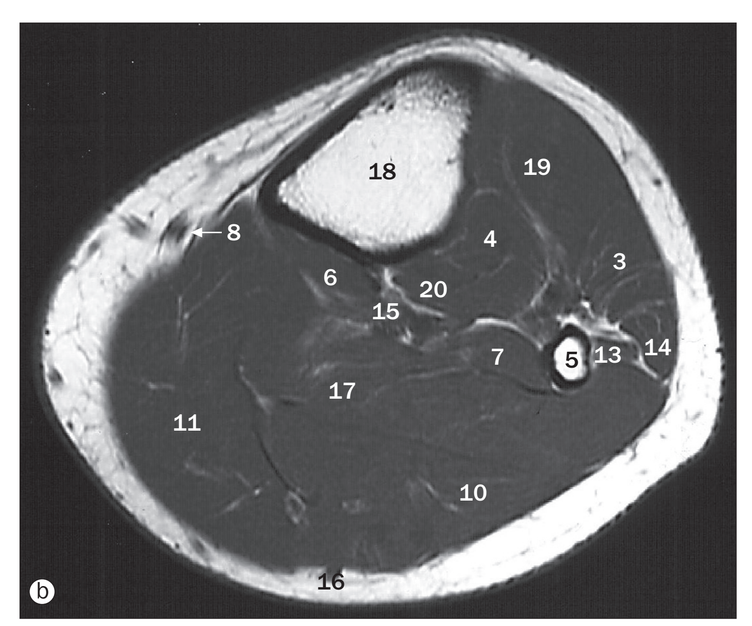
25 Muscle tibial antérieur
26 Coussinet adipeux infrapatellaire
27 Muscle semimembraneux
28 Tendon du muscle semimembraneux
29 Tendon du muscle semitendineux
30 Tendon du muscle sartorius
31 Chef médial du muscle gastrocnémien
32 Tubercule du grand adducteur
33 Artère poplitée
34 Chef médial du tendon du muscle gastrocnémien
35 Rétinaculum patellaire médial
36 Rétinaculum patellaire latéral
37 Capsule articulaire postérieure
38 Ligament transverse du genou
39 Ligament méniscofémoral postérieur (de Wrisberg)
40 Épine tibiale
41 Muscle biceps fémoral
42 Muscle plantaire
43 Tubérosité tibiale
44 Nerf fibulaire commun

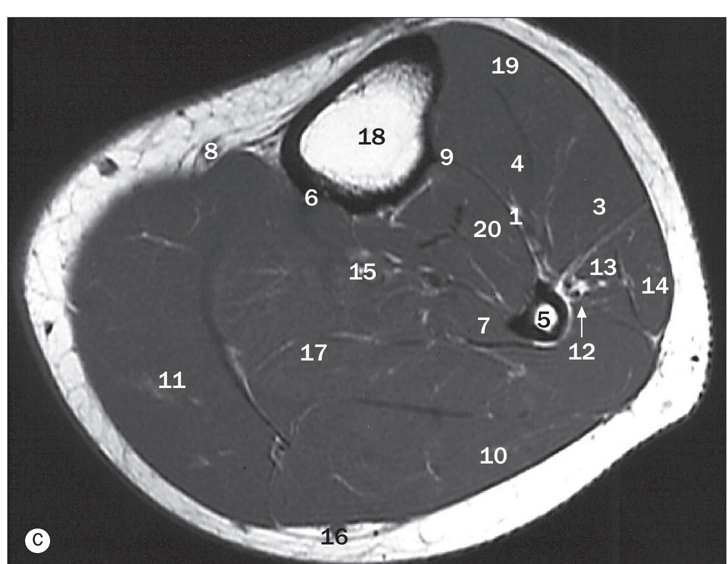


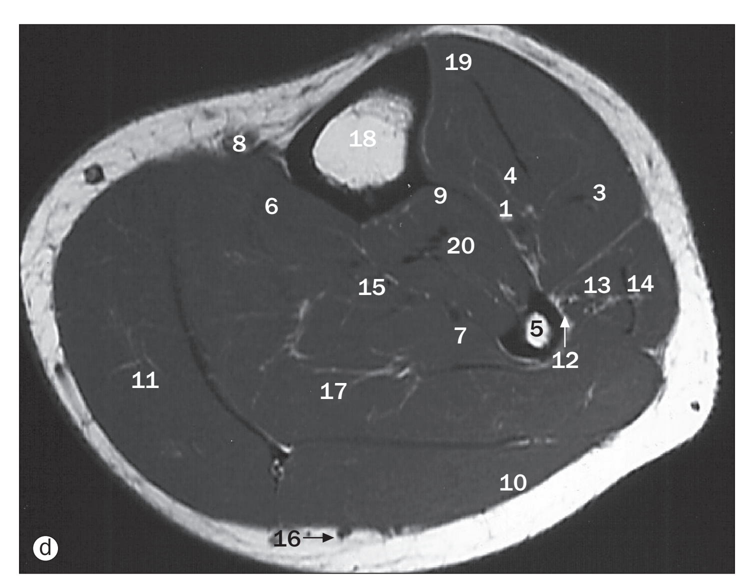
(a)–(d) Genou, IRM en coupes axiales, d'inférieur à supérieur.

1 Tendon patellaire
2 Rétinaculum patellaire latéral
3 Rétinaculum patellaire médial
4 Tractus iliotibial
5 Tendon du muscle semitendineux
6 Ligament collatéral médial
7 Grande veine saphène
8 Muscle sartorius
9 Tendon du muscle gracile
10 Tendon du muscle semimembraneux
11 Ligament collatéral latéral
12 Tendon du muscle biceps fémoral
13 Ligament croisé postérieur
14 Ligament croisé antérieur
15 Chef médial du muscle gastrocnémien
16 Muscle biceps fémoral
17 Chef latéral du muscle gastrocnémien
18 Ménisque médial
19 Artère poplitée
20 Veine poplitée
21 Muscle poplité
22 Tendon poplité
23 Nerf fibulaire commun
24 Patella
25 Éminence intercondylaire latérale
26 Petite veine saphène
27 Coussin adipeux infrapatellaire
28 Fascia profond (fascia lata)
29 Plateau tibial
30 Condyle médial du fémur
31 Condyle latéral du fémur

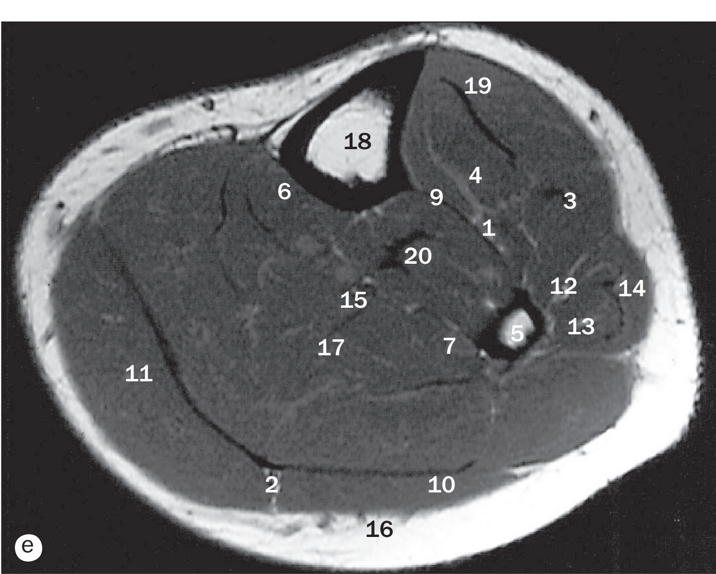




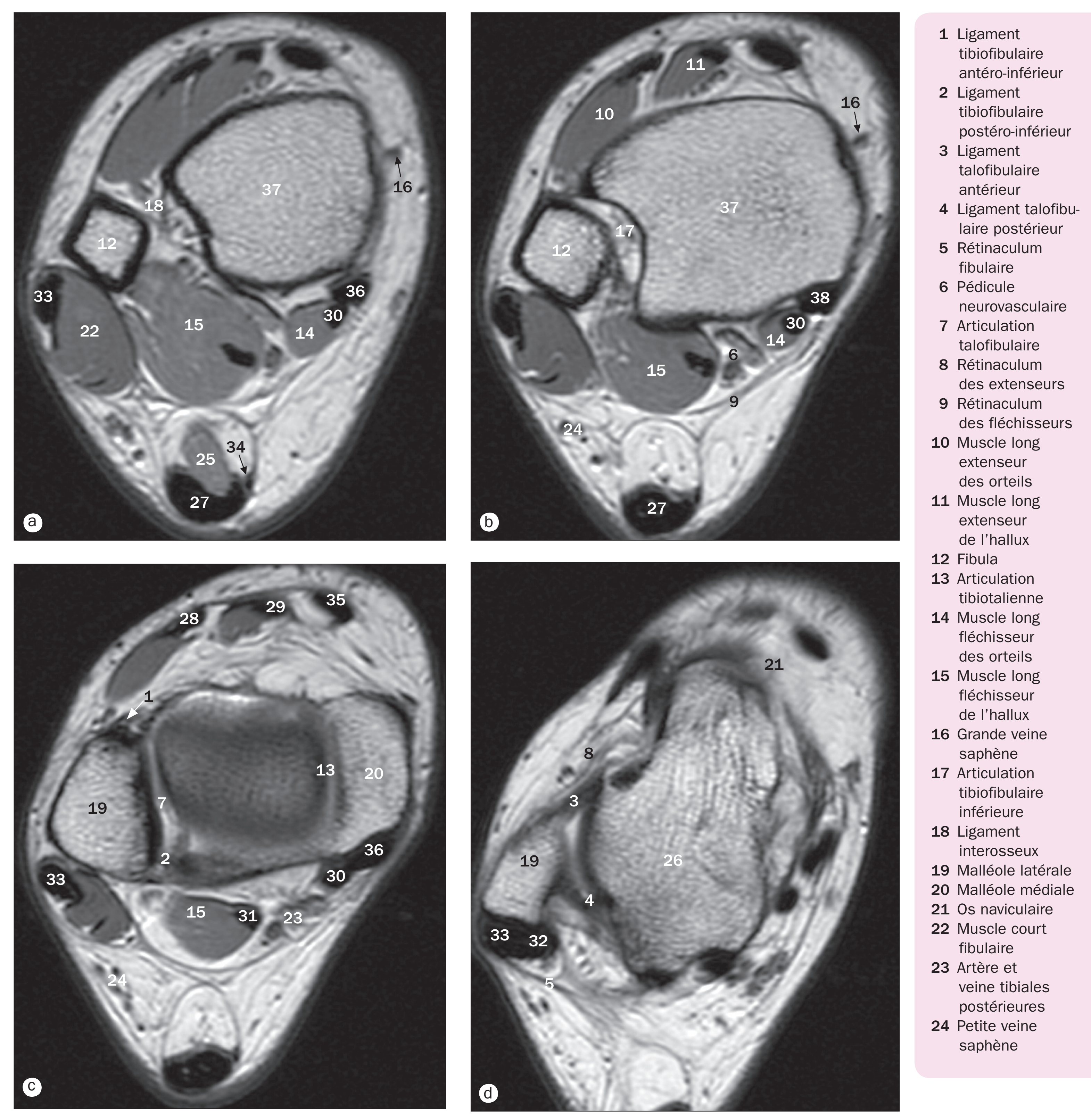




(a)–(e) Jambe, IRM en coupes axiales.

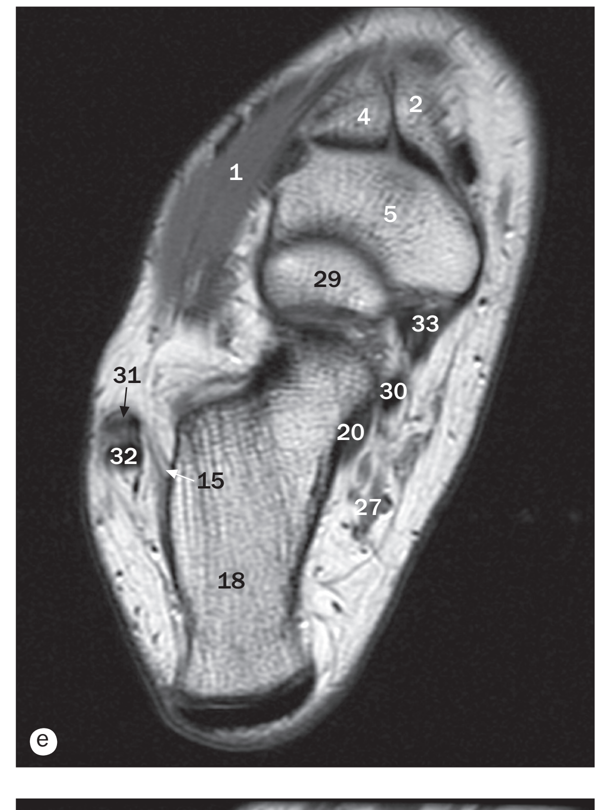


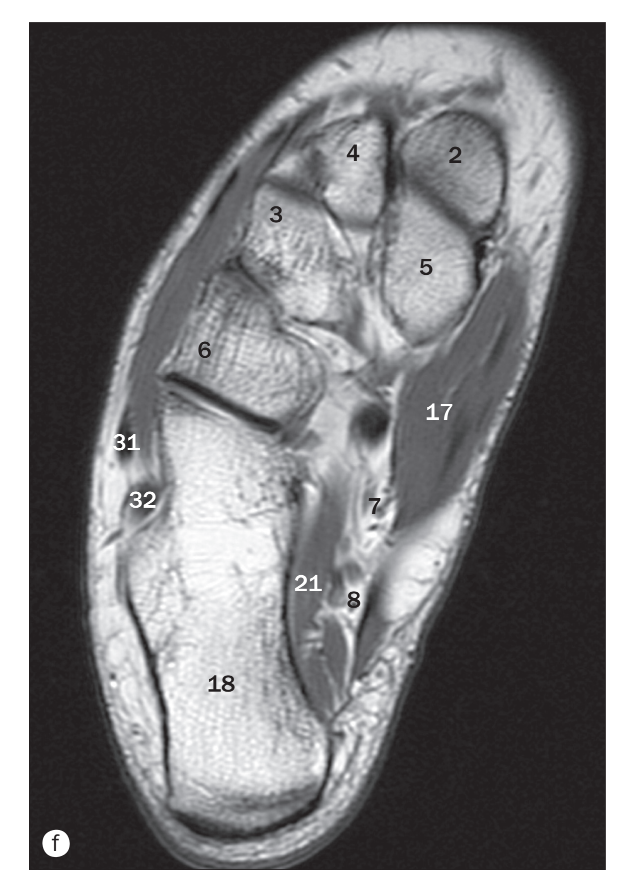
1 Artère tibiale antérieure
2 Fascia du muscle gastrocnémien
3 Muscle long extenseur des orteils
4 Muscle long extenseur de l'hallux
5 Fibula
6 Muscle long fléchisseur des orteils
7 Muscle long fléchisseur de l'hallux
8 Grande veine saphène
9 Ligament interosseux
10 Chef latéral du muscle gastrocnémien
11 Chef médial du muscle gastrocnémien
12 Artère fibulaire
13 Muscle court fibulaire
14 Muscle long fibulaire
15 Artère tibiale postérieure
16 Petite veine saphène
17 Muscle soléaire
18 Tibia
19 Muscle tibial antérieur
20 Muscle tibial postérieur
21 Tubérosité du tibia



(**a**)–(**h**) Cheville, IRM en coupes axiales, de supérieur à inférieur.

25 Muscle soléaire
26 Talus
27 Tendon calcanéen (d'Achille)
28 Tendon du muscle long extenseur des orteils
29 Tendon du muscle long extenseur de l'hallux
30 Tendon du muscle long fléchisseur des orteils
31 Tendon du muscle long fléchisseur de l'hallux
32 Tendon du muscle court fibulaire
33 Tendon du muscle long fibulaire
34 Tendon du muscle plantaire
35 Tendon du muscle tibial antérieur
36 Tendon du muscle tibial postérieur
37 Tibia
38 Muscle tibial postérieur



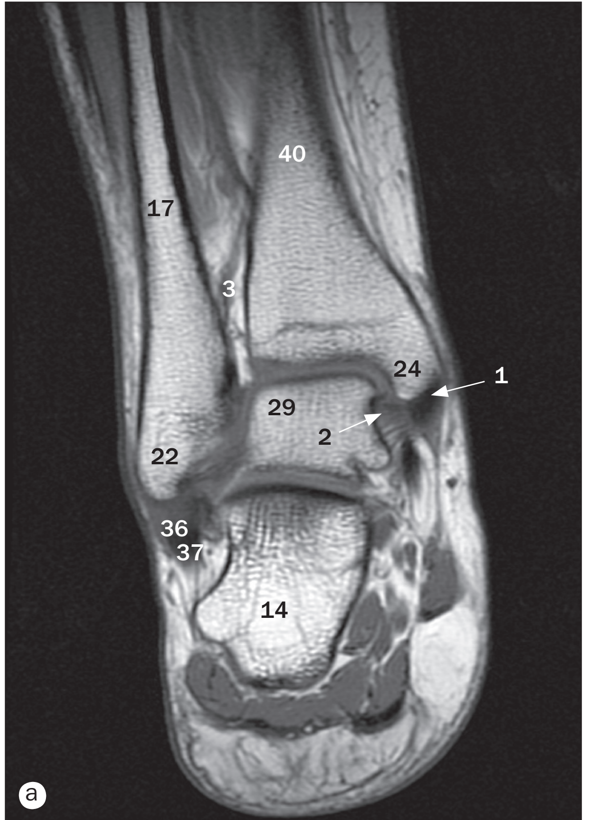


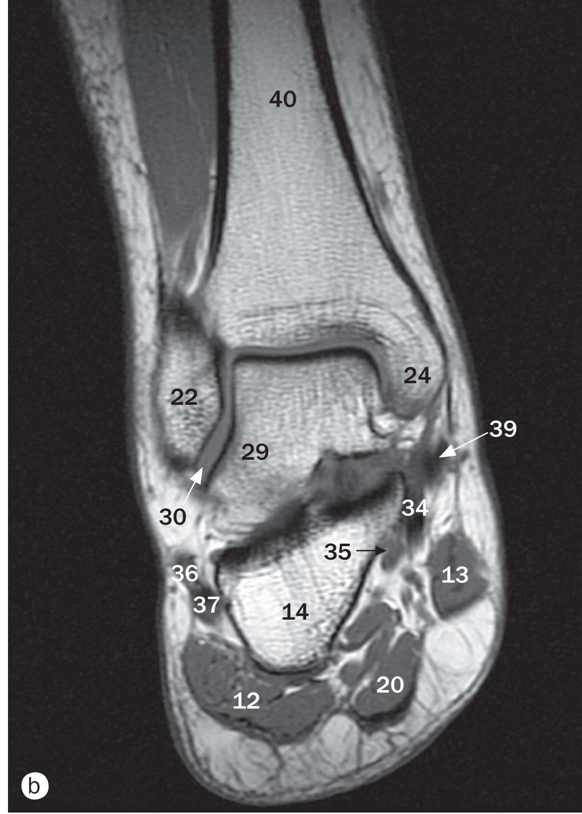




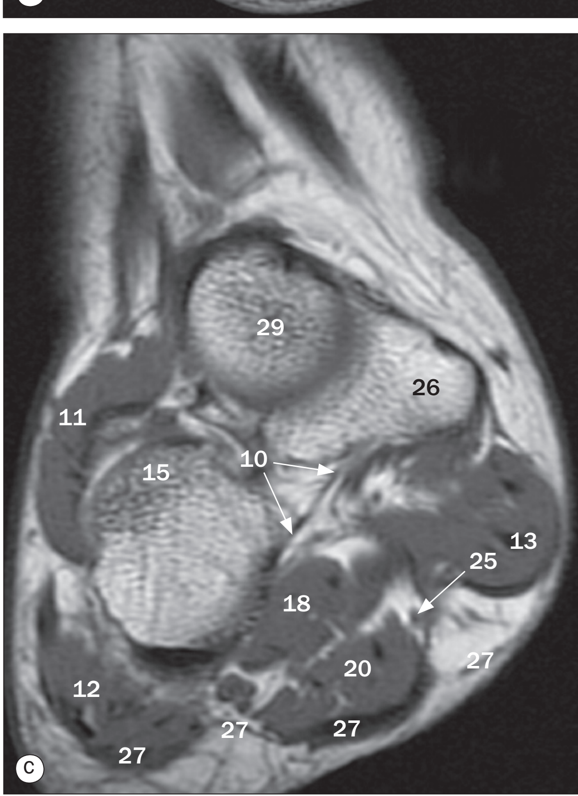
(**a**)–(**h**) Cheville, IRM en coupes axiales, de supérieur à inférieur.

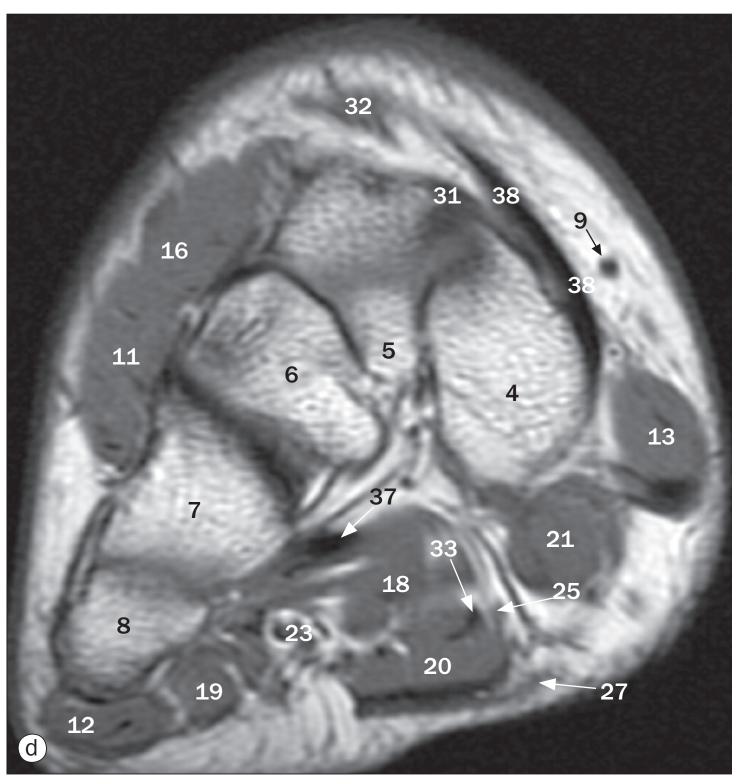
1 Muscle court extenseur des orteils
2 Cunéiforme médial
3 Cunéiforme latéral
4 Cunéiforme intermédiaire
5 Os naviculaire
6 Os cuboïde
7 Nerf et vaisseaux plantaires médiaux
8 Nerf et vaisseaux plantaires latéraux
9 Tête du 1er métatarsien
10 Coussinet adipeux du talon
11 Base (tubérosité) du 1er métatarsien
12 2e métatarsien
13 3e métatarsien
14 4e métatarsien
15 Ligament calcanéofibulaire
16 Muscle abducteur du petit orteil
17 Muscle abducteur de l'hallux
18 Calcanéus
19 Ligament deltoïde
20 Tendon du muscle long fléchisseur de l'hallux
21 Muscle carré plantaire
22 Muscle court fléchisseur des orteils
23 Articulation tibiofibulaire inférieure
24 Malléole latérale
25 Malléole médiale
26 Aponévrose plantaire
27 Artère tibiale postérieure
28 Sustentaculum tali
29 Tête du talus
30 Tendon du muscle long fléchisseur des orteils
31 Tendon du muscle court fibulaire
32 Tendon du muscle long fibulaire
33 Tendon du muscle tibial postérieur





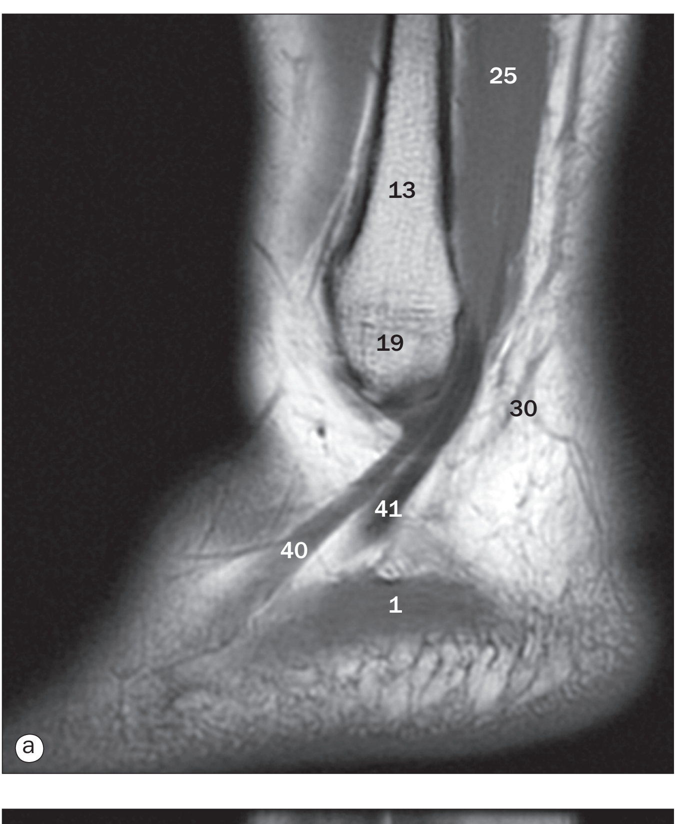
1 Ligament deltoïde, partie superficielle
2 Ligament deltoïde, partie profonde
3 Ligament tibiofibulaire
4 1er métatarsien
5 2e métatarsien
6 3e métatarsien
7 4e métatarsien
8 5e métatarsien
9 Grande veine saphène
10 Ligament calcanéonaviculaire plantaire
11 Muscle court extenseur des orteils
12 Muscle abducteur du petit orteil
13 Muscle adducteur de l'hallux
14 Calcanéus
15 Os cuboïde
16 Muscle court extenseur des orteils
17 Fibula
18 Muscle carré plantaire

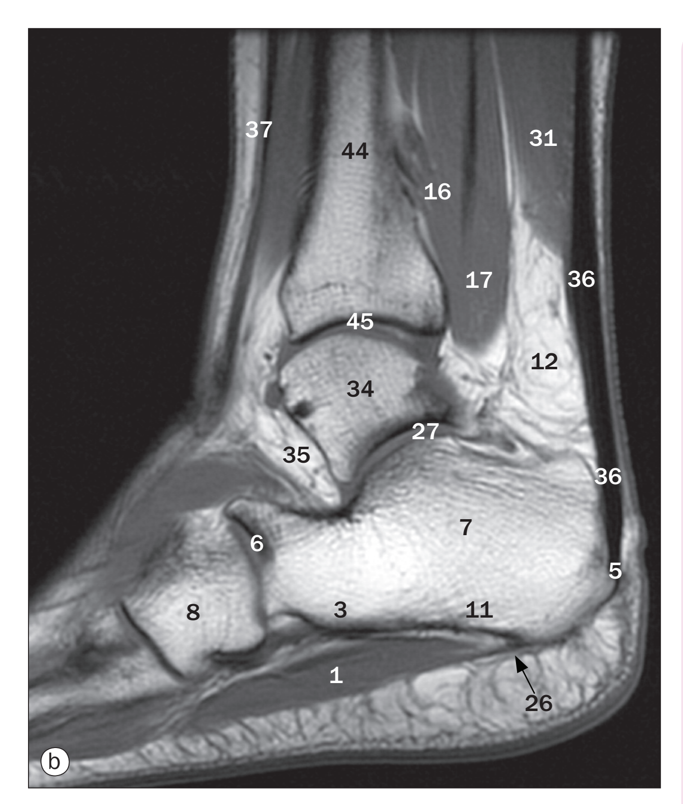


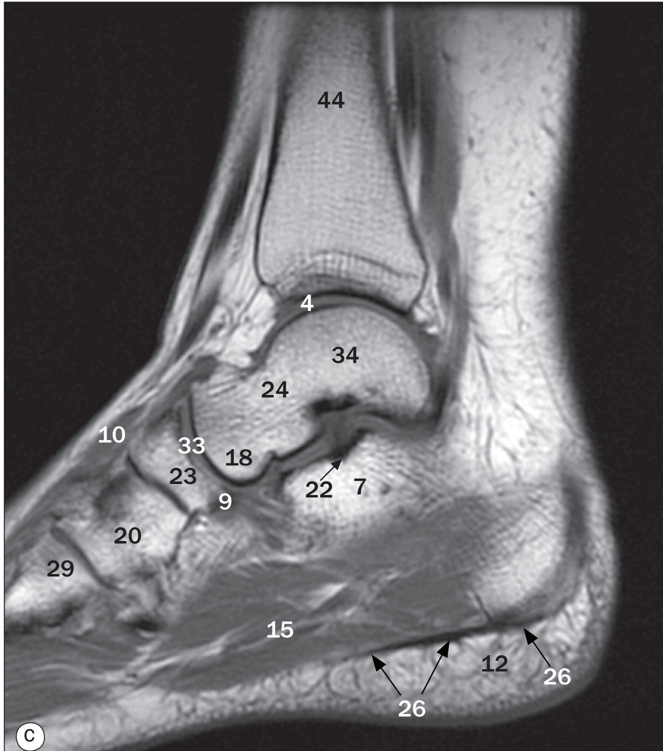


(**a**)–(**d**) Cheville et pied, IRM en coupes coronales.

19 Muscle fléchisseur du petit orteil
20 Muscle court fléchisseur des orteils
21 Muscle court fléchisseur de l'hallux
22 Malléole latérale
23 Nerf et vaisseaux plantaires latéraux
24 Malléole médiale
25 Nerf et artère plantaires médiaux
26 Os naviculaire
27 Aponévrose plantaire
28 Sustentaculum tali
29 Talus
30 Articulation talofibulaire
31 Tendon du muscle long extenseur des orteils
32 Tendon du muscle long extenseur de l'hallux
33 Tendon du muscle court fléchisseur des orteils
34 Tendon du muscle long fléchisseur des orteils
35 Tendon du muscle long fléchisseur de l'hallux
36 Tendon du muscle court fibulaire
37 Tendon et muscle longs fibulaires
38 Tendon du muscle tibial antérieur
39 Tendon du muscle tibial postérieur
40 Tibia





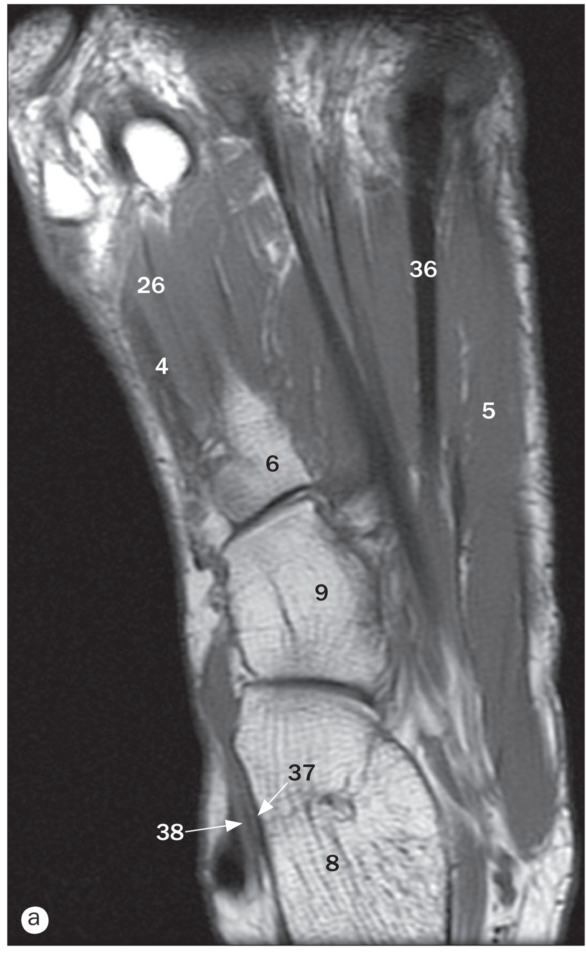




1 Muscle abducteur du petit orteil
2 Muscle abducteur de l'hallux
3 Tubercule antérieur du calcanéus
4 Cartilage articulaire
5 Terminaison du tendon calcanéen
6 Articulation calcanéo-cuboïdienne
7 Calcanéus
8 Os cuboïde
9 Articulation cunéonaviculaire
10 Muscle court extenseur des orteils
11 Processus latéral du calcanéus
12 Coussinet adipeux
13 Fibula
14 1er métatarsien
15 Muscle court fléchisseur des orteils
16 Muscle long fléchisseur des orteils
17 Muscle long fléchisseur de l'hallux
18 Tête du talus
19 Malléole latérale
20 Cunéiforme médial
21 Malléole médiale
22 Facette moyenne, articulation subtalaire
23 Os naviculaire
24 Col du talus
25 Muscle court fibulaire

(a)–(d) Cheville, IRM en coupes sagittales, de latéral à médial.

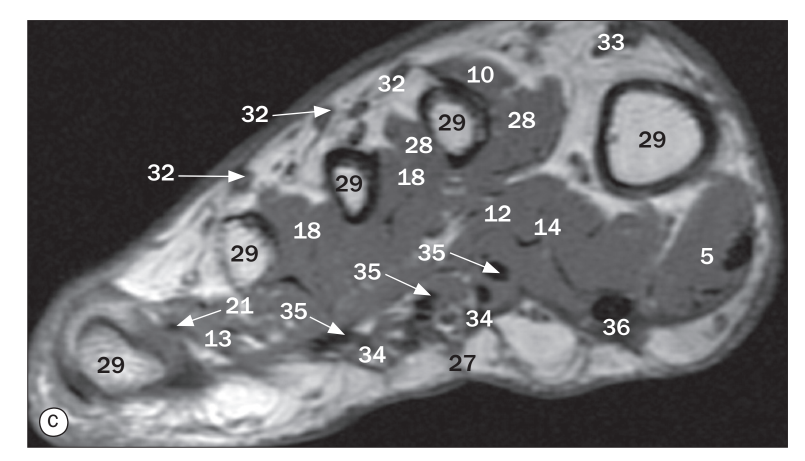
26 Aponévrose plantaire
27 Articulation subtalaire postérieure
28 Artère et veine tibiales postérieures
29 Base du métatarsien
30 Petite veine saphène
31 Muscle soléaire
32 Sustentaculum tali
33 Articulation talonaviculaire
34 Talus
35 Sinus du tarse
36 Tendon calcanéen
37 Tendon du muscle long extenseur des orteils
38 Tendon du muscle long fléchisseur des orteils
39 Tendon du muscle long fléchisseur de l'hallux
40 Tendon du muscle court fibulaire
41 Tendon du muscle long fibulaire
42 Tendon du muscle tibial antérieur
43 Tendon du muscle tibial postérieur
44 Tibia
45 Partie tibiotalienne de l'articulation de la cheville

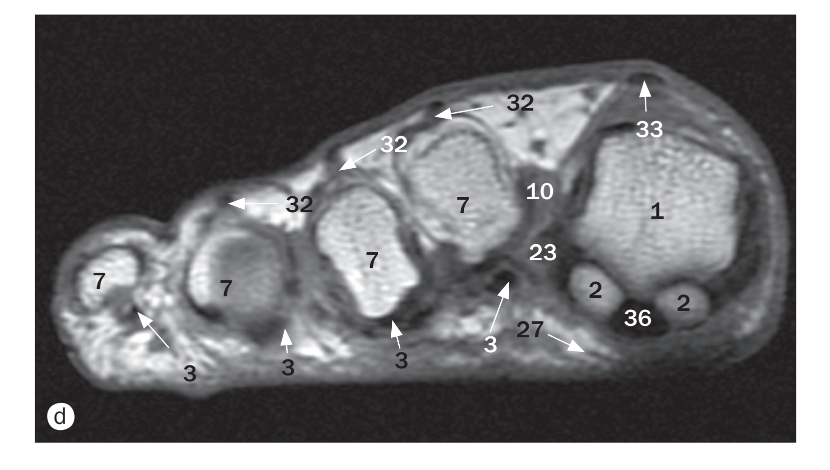




1 Tête du 1er métatarsien
2 Os sésamoïdes dans le muscle court fléchisseur de l'hallux
3 Muscle long fléchisseur des orteils
4 Muscle abducteur du petit orteil
5 Muscle adducteur de l'hallux et son tendon
6 Base du métatarsien
7 Base de la phalange proximale
8 Calcanéus
9 Os cuboïde
10 Muscle interosseux dorsal
11 Muscle court extenseur des orteils
12 Muscle carré plantaire
13 Muscle fléchisseur du petit orteil
14 Muscle court fléchisseur des orteils
15 Muscle court fléchisseur de l'hallux
16 Tête du talus
17 Cunéiforme intermédiaire
18 Muscles interosseux
19 Cunéiforme latéral

(**a**)–(**b**) Pied, IRM en coupes coronales.

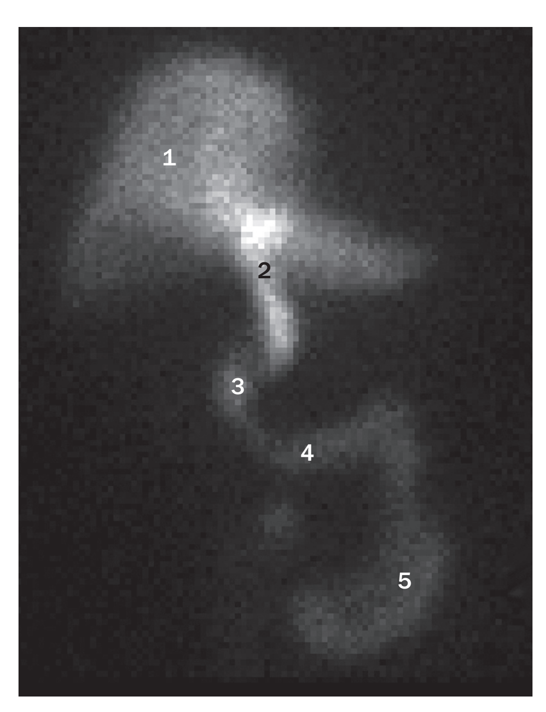




(**c**)–(**d**) Pied, IRM en coupes axiales.

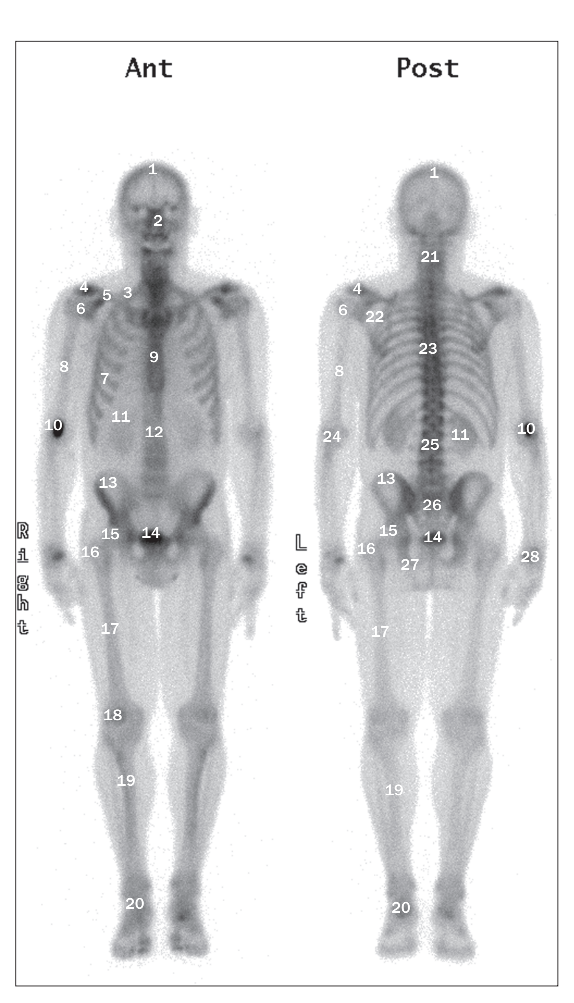
20 Malléole latérale
21 Nerf plantaire latéral
22 Cunéiforme médial
23 Nerf et artère plantaires médiaux
24 Os naviculaire
25 Col du talus
26 Muscle opposant du petit orteil
27 Aponévrose plantaire
28 Muscle interosseux plantaire
29 Corps des métatarsiens 1 à 5
30 Talus
31 Sinus du tarse
32 Tendon du muscle long extenseur des orteils
33 Tendon du muscle long extenseur de l'hallux
34 Tendon du muscle court fléchisseur des orteils
35 Tendon du muscle long fléchisseur des orteils
36 Tendon du muscle long fléchisseur de l'hallux
37 Tendon du muscle court fibulaire
38 Tendon du muscle long fibulaire

8 Médecine nucléaire



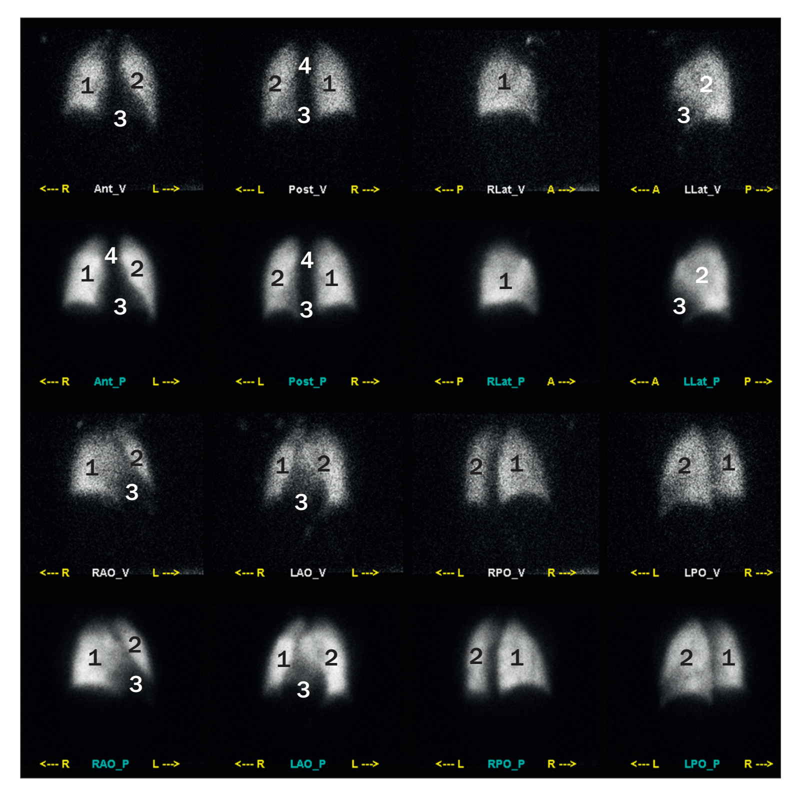
Scintigraphie hépatobiliaire. Les marqueurs injectés pour cet examen sont rapidement éliminés du sang. Les hépatocytes extraient la majeure partie de la dose injectée et l'éliminent dans l'arbre biliaire intrahépatique, à partir d'où le traceur se dirige vers les canaux hépatique et biliaire. Le produit remplit souvent passivement la vésicule biliaire (cela n'est pas visible ici ; les raisons en sont diverses : vésicule biliaire réséquée, ou bien distendue, ou contractée activement durant l'examen, ou encore le patient a été longtemps à jeun avant l'imagerie). Puis le produit pénètre dans le duodénum à travers l'ampoule hépatopancréatique (de Vater) et, finalement, dans l'intestin grêle.

1 Foie
2 Canal biliaire
3 Partie descendante (deuxième) du duodénum
4 Partie horizontale (troisième) du duodénum
5 Jéjunum



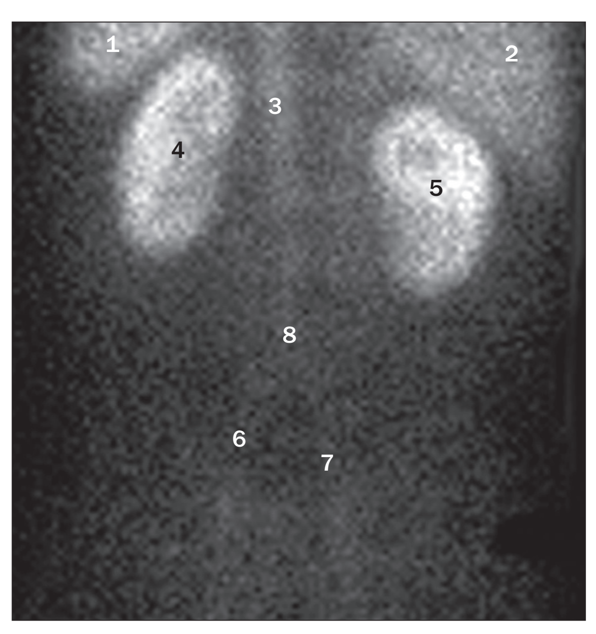
Scintigraphie osseuse corps entier. Pour les scintigraphies osseuses, on utilise des marqueurs physiologiques pour détecter de légères anomalies du métabolisme osseux. Ils sont utilisés pour mettre en évidence des anomalies squelettiques dues à des pathologies infectieuses, traumatiques, congénitales, métaboliques et malignes. Bien que l'os fixe le produit, une certaine quantité reste dans le volume sanguin avant d'être finalement éliminée par les reins.

1 Crâne
2 Nez et os de la face
3 1re côte
4 Articulation acromioclaviculaire
5 Clavicule
6 Tête de l'humérus
7 5e côte
8 Diaphyse de l'humérus
9 Sternum
10 Épanchement dans les tissus mous au site d'injection dans le pli du coude
11 Rein droit
12 Corps des vertèbres lombales
13 Os coxal
14 Vessie
15 Tête du fémur
16 Grand trochanter du fémur
17 Diaphyse fémorale
18 Patella
19 Tibia
20 Cheville
21 Colonne cervicale
22 Scapula
23 Colonne thoracique
24 Coude
25 Corps de la 3e vertèbre lombale
26 Sacrum
27 Tubérosité ischiatique
28 Poignet



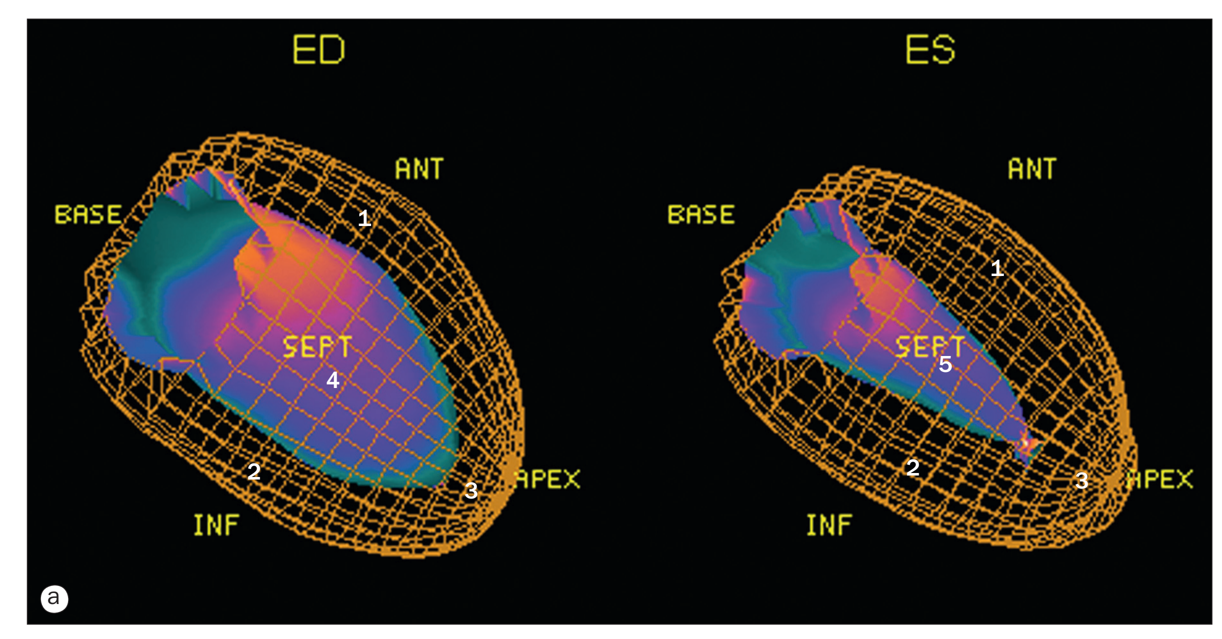
Scintigraphie pulmonaire. La réalisation d'une imagerie des poumons implique à la fois la ventilation et la perfusion. À l'état normal, toutes deux coïncident. L'ordre selon lequel la ventilation et la perfusion sont examinées dépend des produits employés. L'imagerie de la ventilation comme de la perfusion permet d'évaluer les poumons dans huit incidences (antérieure, postérieure, latérale droite, latérale gauche, oblique antérieure droite, oblique antérieure gauche, oblique postérieure droite et oblique postérieure gauche). Les première et troisième incidences concernent la ventilation, et les deuxième et quatrième, la perfusion correspondante.

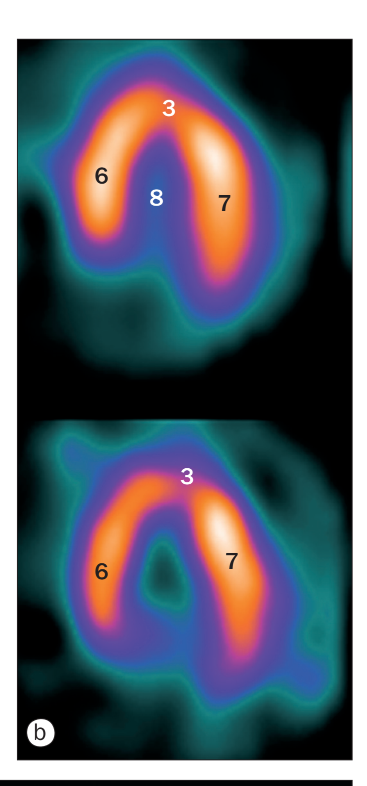
1 Poumon droit
2 Poumon gauche
3 Contour du cœur
4 Médiastin



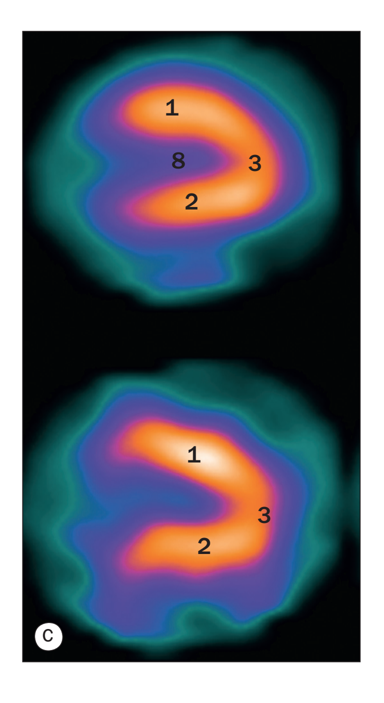
Scintigraphie rénale. L'imagerie des reins est réalisée avec la caméra placée sur le dos du patient, les reins étant proches de la surface cutanée, ce qui permet d'optimiser l'activité des reins. En fonction du produit radiopharmaceutique utilisé, il est possible d'examiner les structures en rapport avec les reins et/ou la fonction de ces derniers. En général, au cours d'une imagerie rénale, il est possible d'évaluer la perfusion et l'élimination du produit. Au stade précoce de l'imagerie, une certaine quantité du produit reste dans le volume sanguin, ce qui permet de visualiser les structures environnantes.

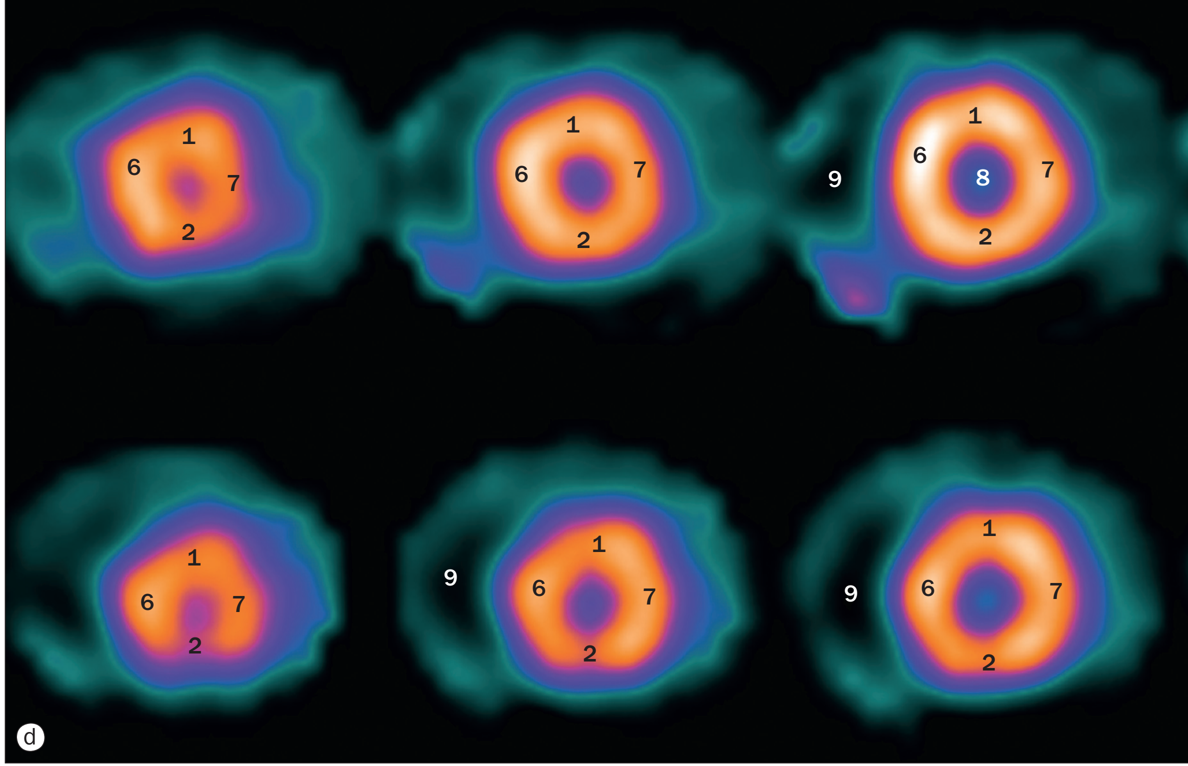
1 Rate
2 Foie
3 Aorte abdominale
4 Rein gauche
5 Rein droit
6 Artère iliaque commune gauche
7 Artère iliaque commune droite
8 Bifurcation de l'aorte abdominale





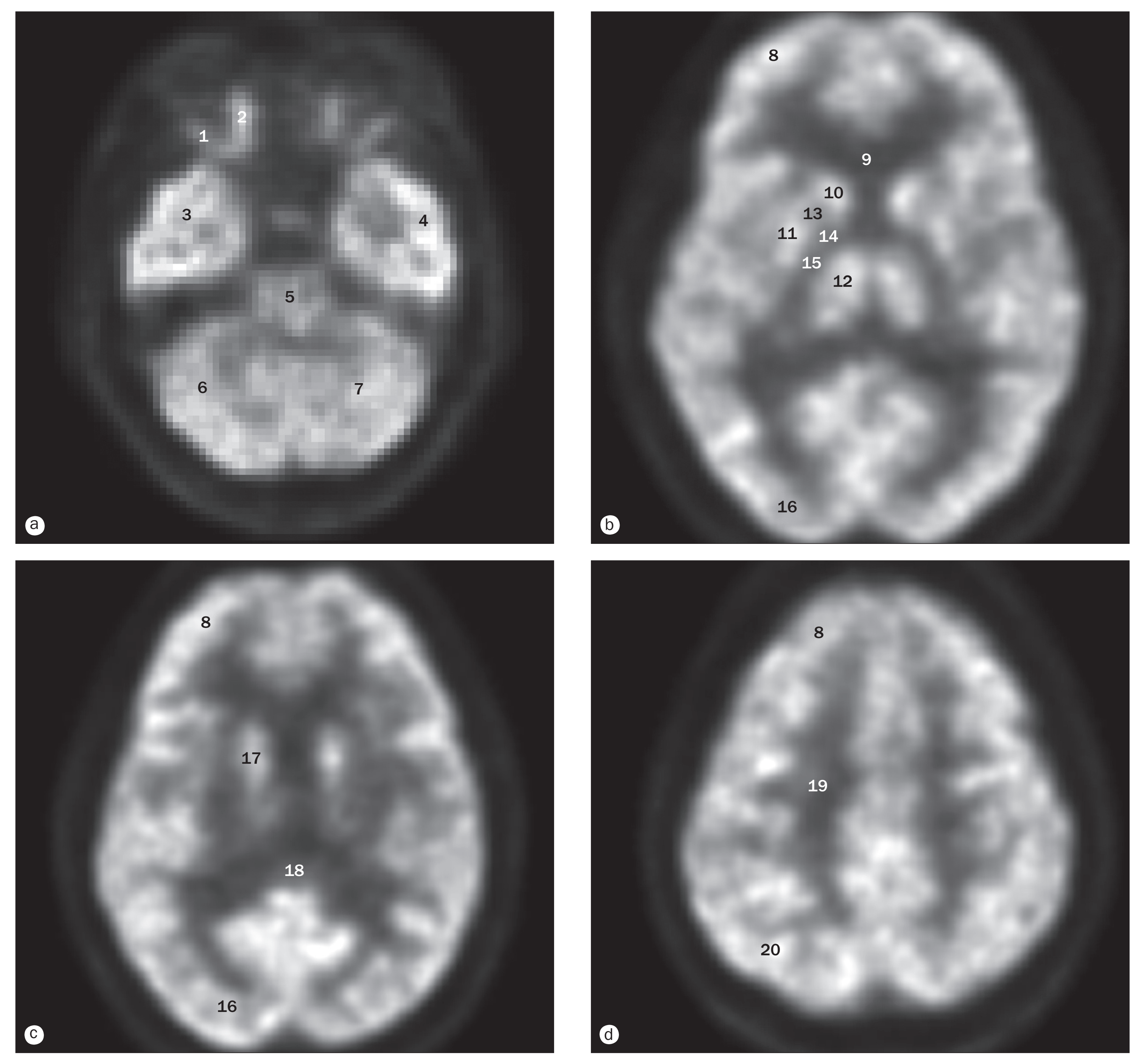
Scintigraphies cardiaques. (**a**) Reconstructions 3D du ventricule gauche en fin de diastole (*end diastole* [ED]) et en fin de systole (*end systole* [ES]). Le fait de soustraire le volume ventriculaire en fin de systole du volume en fin de diastole permet de représenter le volume d'éjection durant la systole.





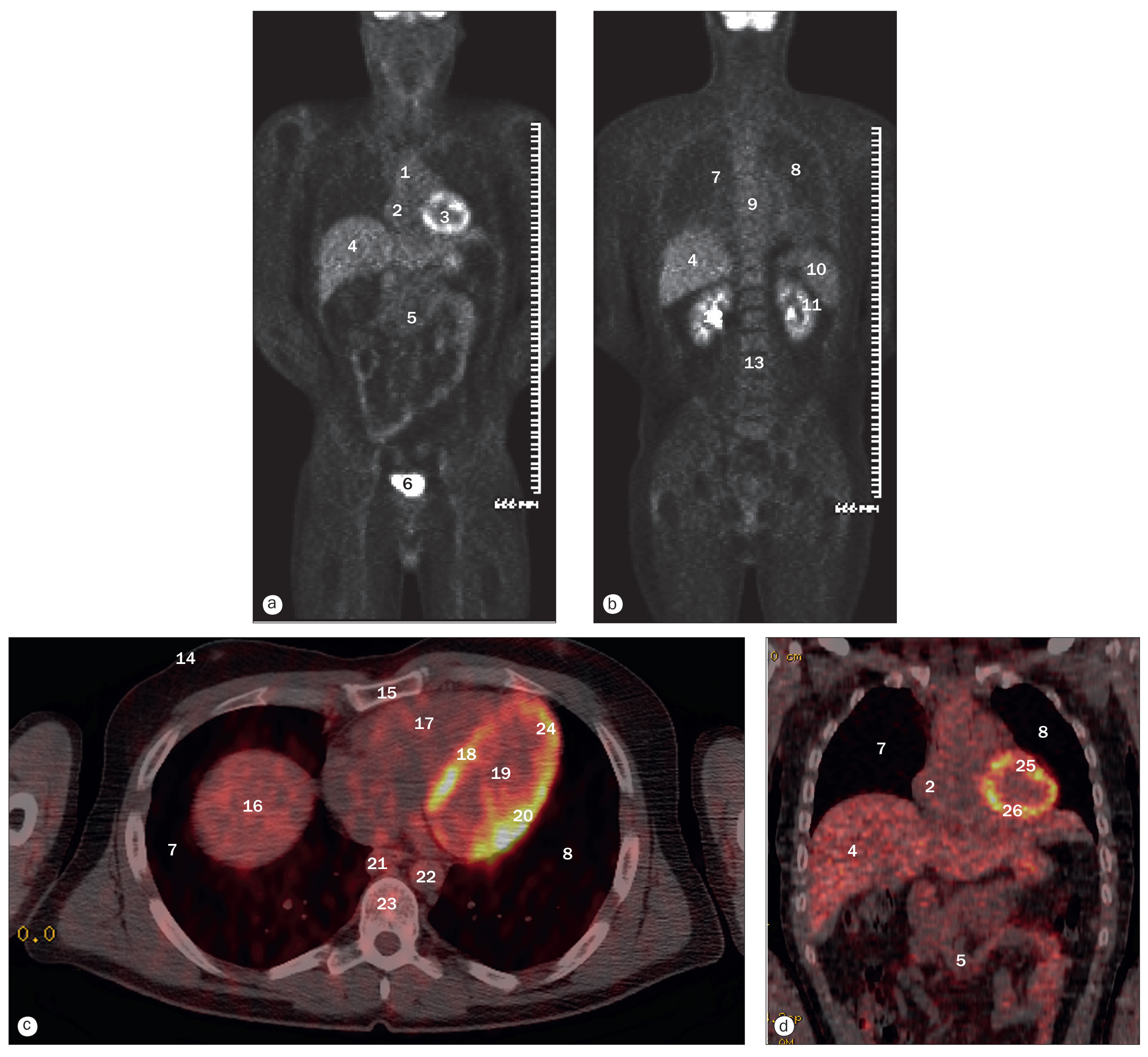
Scintigraphies cardiaques. (**b**)–(**d**) Ces images ont été réalisées lors d'épreuves d'effort (exercice ou administration d'un produit pharmaceutique), qui figurent sur les images du haut, et lors de moments de repos, représentés sur les images du bas. La comparaison de ces images permet de déterminer des altérations de la circulation cardiaque dues à une ischémie aiguë ou un ancien infarctus. Une fois l'imagerie réalisée, le cœur fait l'objet de différents plans de coupes afin d'évaluer les parois spécifiques et leur vascularisation. Le ventricule gauche a la forme d'un fer à cheval sur l'axe vertical long (**b**) et l'axe horizontal long (**c**), et d'un beignet sur les vues en axe court (**d**). La paroi antérieure, l'apex et une partie du septum sont vascularisés par la branche descendante antérieure de l'artère coronaire gauche. L'artère coronaire droite vascularise la paroi inférieure et une partie du septum ; et l'artère circonflexe vascularise la paroi latérale.

1 Paroi antérieure du ventricule gauche
2 Paroi inférieure du ventricule gauche
3 Partie apicale du ventricule gauche
4 Volume sanguin dans le ventricule gauche en fin de diastole
5 Volume sanguin dans le ventricule gauche en fin de systole
6 Septum interventriculaire
7 Paroi latérale du ventricule gauche
8 Cavité ventriculaire gauche
9 Cavité ventriculaire droite



(a)–(d) PET-scans cérébraux métaboliques. Le fluorodésoxyglucose (FDG) est un dérivé du glucose. Les cellules ne peuvent pas différencier le glucose du FDG. La grande différence réside dans le fait que, une fois qu'il est dans la cellule, le FDG n'est pas métabolisé ; il est piégé. Cela permet de réaliser facilement des imageries des structures corporelles. La fixation du FDG par le cerveau est élevée, la substance grise ayant un degré de fixation plus élevé que la substance blanche. Les ganglions de la base ont un degré de fixation habituellement un peu plus élevé que le cortex. Il est normal qu'il existe des zones de fixation accrue dans les champs oculaires frontaux, le cortex visuel et le centre de Wernicke.

1 Muscle droit latéral
2 Muscle droit médial
3 Lobe temporal droit
4 Lobe temporal gauche
5 Tronc cérébral
6 Hémisphère du cervelet droit
7 Hémisphère du cervelet gauche
8 Lobe frontal
9 Genou du corps calleux
10 Tête du noyau caudé
11 Putamen
12 Thalamus
13 Bras antérieur de la capsule interne
14 Genou de la capsule interne
15 Bras postérieur de la capsule interne
16 Lobe occipital
17 Corps du noyau caudé
18 Splénium du corps calleux
19 Corona radiata
20 Lobe pariétal



(**a**)–(**d**) PET scan/TDM corps entier. Le PET-scan permet de visualiser la fonction tissulaire physiologique, tandis que la TDM permet d'obtenir des informations sur le plan anatomique. La fusion de ces deux types d'images permet de localiser précisément les zones d'intérêt. Les figures (**a**) et (**b**) sont des images en PET-scan du corps en coupes coronales à différentes profondeurs. Les figures (**c**) et (**d**) correspondent à des fusions d'images en PET-scan et TDM en incidences axiale (**c**) et coronale (**d**).

1 Médiastin
2 Atrium droit
3 Ventricule gauche
4 Foie
5 Intestin grêle
6 Vessie
7 Poumon droit
8 Poumon gauche
9 Colonne thoracique
10 Rate
11 Cortex rénal
12 Rein, bassinet du rein (pyélon)
13 Colonne lombale
14 Tissu mammaire droit
15 Sternum
16 Dôme du foie
17 Ventricule droit
18 Septum interventriculaire
19 Cavité ventriculaire gauche
20 Paroi latérale du ventricule gauche
21 Œsophage
22 Aorte thoracique descendante
23 Corps vertébral thoracique
24 Apex du ventricule gauche
25 Paroi antérieure du ventricule gauche
26 Paroi inférieure du ventricule gauche

Index

D

Q

R

S

Z